



**HAL**  
open science

## Quelles préventions adapter pour les pathologies d'épaule des surfeurs occasionnels bretons ?

Ambre Lebret

### ► To cite this version:

Ambre Lebret. Quelles préventions adapter pour les pathologies d'épaule des surfeurs occasionnels bretons ?. Sciences du Vivant [q-bio]. 2019. dumas-02272701

**HAL Id: dumas-02272701**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02272701v1>**

Submitted on 28 Aug 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



## **INSTITUT DE FORMATION EN MASSO KINÉSITHÉRAPIE**

22 avenue Camille Desmoulins

29238 BREST CEDEX 3

# Quelles préventions adapter pour les pathologies d'épaule des surfeurs occasionnels Bretons?

LEBRET Ambre

En vue de l'obtention du diplôme d'état de masseur-kinésithérapeute

Promotion 2015-2019

Juin 2019

## Remerciements

J'adresse mes sincères remerciements à ma directrice de mémoire Mathilde MACE, pour sa disponibilité, sa patience et ses judicieux conseils tout au long de la réalisation de ce mémoire.

Je remercie également toute l'équipe pédagogique d'avoir cru en moi et de m'avoir orientée durant la formation.

Un grand merci à ma famille, en particulier à mes parents pour m'avoir toujours soutenue et encouragée. Ainsi que mes frères et sœur, Fannie, Maximilien et Amaury, sans oublier Gil et Lucille.

Je remercie mes amis, ainsi que toute ma superbe promotion pour ces années d'amitié, de rires et bien plus encore.

Merci à Vincent, pour sa patience, son réconfort et son éternel soutien.

Enfin, une pensée pour Jean-Sébastien Lavocat, qui m'a fait découvrir le surf dans son club Windyreef à Saint Martin, sans qui ce mémoire n'aurait pas lieu d'être.

## Sommaire

1.	Introduction .....	1
2.	Cadre contextuel .....	2
2.1.	Le surf : pratique en expansion .....	2
2.2.	De la douleur à la blessure chez les surfeurs.....	4
3.	Cadre conceptuel .....	8
3.1.	La phase de rame.....	8
3.2.	Biomécanique de la rame : les différentes phases.....	9
3.3.	Pathologies chroniques chez les surfeurs .....	12
3.4.	Pathologies d'épaules des surfeurs.....	14
3.5.	La prévention .....	21
3.6.	Outils de communication et actions de prévention de la santé .....	24
3.7.	La pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité.....	25
4.	Problématique et hypothèses de recherche.....	26
5.	Méthodologie de recherche .....	27
5.1.	Choix de la population avec les critères d'inclusion et de non-inclusion .....	27
5.2.	Choix de l'entretien semi-directif .....	29
5.3.	Guide d'entretien.....	29
6.	Résultats .....	35
6.1.	Hypothèse 1.....	35
6.2.	Hypothèse 2.....	38
6.3.	Hypothèse 3.....	42
7.	Analyse et discussion .....	45
7.1.	Limite de la méthode de recherche .....	45
7.2.	Parcours du surfeur douloureux non professionnel.....	46
7.3.	La prévention primaire des blessures .....	48
7.4.	Outils de communication pluridisciplinaires .....	51
7.5.	Vers une collaboration interdisciplinaire .....	54
8.	Projection professionnelle .....	58
9.	Conclusion.....	60
10.	Bibliographie .....	61

## **Table des abréviations**

ISA : Association Internationale du Surf

SUP : Stand Up Paddle

FFS : Fédération Française de Surf

IASP : Association Internationale d'Etude de la Douleur

CDR : Coiffe Des Rotateurs

AC : Acromio-Claviculaire

GH : Gléno-Humérale

SLAP : Superior Labral tear from Anterior to Posterior (Lésion du labrum supérieur)

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

MES : Moniteur des écoles de surf

MK : Masseur-kinésithérapeute

BPJEPS : Brevet Professionnel de la Jeunesse, de l'Education Populaire et du Sport

## **1. Introduction**

Ce travail de recherche englobe deux domaines prépondérants de mon quotidien : la pratique du surf et la masso-kinésithérapie. Le surf est une discipline que j'ai pu exercer dès mon enfance. Côté de près des surfeurs de tout niveau aide à prendre conscience des potentiels dangers de cette pratique notamment sur le plan articulaire, musculaire et tendineux. Cela permet de mettre en évidence le possible manque d'information concernant l'aspect santé/blessure chez les surfeurs. C'est en évoluant parallèlement dans le domaine de la masso-kinésithérapie que la thématique de la prévention est instinctivement ressortie. En effet, il s'agit pour moi de la première étape primordiale de prise en charge d'un patient. D'autant plus, la prévention est un vaste domaine qui fait partie intégrante du champ de compétence de la masso-kinésithérapie. C'est alors naturellement que la suite de ce travail de recherche aborde la prévention des pathologies d'épaules chez les surfeurs.

Le surf est une pratique sportive nautique en pleine expansion. En effet, la population mondiale de surfeurs est estimée entre 35 et 37 millions (1). Cette population devrait encore augmenter grâce à l'insertion récente du surf au programme des jeux olympiques et à la démocratisation de piscines à vagues artificielles (2). Les blessures chez les surfeurs sont courantes : on parle notamment des pathologies de surutilisation de la coiffe des rotateurs (CDR) (3). La mise en place d'une prévention dans le domaine des blessures chez le surfeur semble pertinente face à la croissance de cette pratique.

Après une présentation du cadre contextuel et conceptuel, la méthodologie de recherche est exposée. Dans un premier temps, ce travail cherche à mettre en évidence la prévention actuellement réalisée par les professionnels entourant les surfeurs. Ensuite, l'intérêt est de déceler des outils de communication pluridisciplinaires possibles à mettre en place pour diffuser cette prévention. La thématique de l'interdisciplinarité est ensuite abordée. Les résultats correspondants aux hypothèses de recherche sont ensuite détaillés. Puis, une partie analyse et discussion traite de ces hypothèses mis en regard avec le recueil de données. Enfin, ma projection professionnelle à la suite de ce travail est exposée.

## **2. Cadre contextuel**

### **2.1. Le surf : pratique en expansion**

D'après l'Association Internationale de Surf (ISA), le surf est défini comme étant un sport dans lequel la seule force qui déplace le matériel de surf et le surfeur est une vague naturelle ou artificielle. C'est une activité sur des vagues ou en eau calme réalisée sur tout type d'équipement utilisé pour surfer. L'association Internationale de Surf (ISA) est l'instance mondiale dirigeant le surf, le Stand Up Paddle (SUP) racing, SUP surfing et le bodyboard. L'ISA, fondée en 1964, se consacre au développement de ces sports dans le monde entier (4).

Le surf est une pratique sportive qui date du XVe siècle. Historiquement, les chefs de tribus de l'archipel d'Hawaï s'affrontaient les uns et les autres pour prouver leur puissance et leur supériorité. Les planches utilisées, en bois ou en écorce d'arbre, pouvaient peser jusqu'à cinquante kilogrammes. La colonisation de l'archipel par les américains mis fin à cette activité. Les nouveaux colons considéraient cette pratique comme un acte de dépravation. Il a alors fallu attendre le début du XIXe siècle pour assister aux démonstrations d'un champion olympique : Duke Kahanamoku. Cela a permis au surf de connaître un nouvel essor. De l'archipel d'Hawaï, le surf conquiert la Californie et l'Australie dans un premier temps. Ce fut ensuite au tour de l'Europe dans les années 50, puis le reste du monde progressivement (5).

Actuellement, le surf n'a jamais autant fait parler de lui. William Finnegan reçu le prix Pulitzer en 2018 pour son livre « Jours barbares ». Roman autobiographique, l'auteur tente de faire sentir aux non-initiés l'addiction merveilleuse, l'art de vivre qu'est le surf. Il retrace sa vie, ses choix, ses voyages avec toujours en toile de fond sa passion (6).

Aujourd'hui, le surf est l'un des sports nautiques le plus populaire et branché de la planète. Il est bon de s'afficher « surfeur » : vêtements, maillots, produits dérivés, etc... Rien qu'en Nouvelle-Aquitaine, 3 500 emplois, 400 entreprises pour 1,7 milliard de chiffre d'affaire en 2013 (7).

Selon l'ISA et l'étude de Moran et Webber de 2013, la population mondiale de surfeurs serait estimée entre 35 et 37 millions (1).

En France, la fédération française de surf (FFS) compte aujourd'hui 80 000 licenciés alors qu'il y a 50 ans, elle en comptait seulement 5 000. Il y aurait actuellement 680 000 pratiquants dont 70% de surf, 10% de SUP, 9% de longboard, 9% de bodyboard et 2% de bodysurf (8). La différence entre le nombre de licenciés et de pratiquants est importante car de nombreux surfeurs ne sont pas affiliés à la fédération française de surf et pratiquent seuls.

En Bretagne, on compte 2 000 licenciés pour 3,2 millions d'habitants. De même, tous les surfeurs ne sont pas adhérents à la ligue de Bretagne de surf comme le précise cette dernière.

Nous pouvons encore nous attendre à une augmentation certaine de cette discipline grâce à l'insertion récente du surf au programme des jeux olympiques de 2020 à Tokyo (2). De plus, la démocratisation de piscines à vagues artificielles ne peut faire qu'augmenter la population de surfeurs. En témoigne le projet de construction d'une piscine en Nouvelle-Aquitaine.

Le surf est une discipline qui touche de plus en plus de personnes. Les blessures induites peuvent mener à des arrêts de travail, et ainsi augmenter les dépenses de santé. La prévention des blessures dans cette population est donc pertinente. Cette prévention est néanmoins difficile à mettre en place, étant donné qu'une grande partie de surfeurs n'est pas encadrés.

## 2.2. De la douleur à la blessure chez les surfeurs

Pour définir une blessure sportive, la plupart des articles retrouvés dans la littérature se base sur le mécanisme de survenue de la douleur (9).

### 2.2.1. La douleur

Selon l'association Internationale d'Etude de la Douleur (IASP), la douleur est définie comme « *une sensation et une expérience émotionnelle désagréable en réponse à une atteinte tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en ces termes* » (10). Il est important de différencier les douleurs chroniques des douleurs aiguës.

Les **douleurs aiguës** sont liées à « *une atteinte tissulaire brutale (traumatisme, lésion inflammatoire, etc...)* ». C'est « *un signal d'alarme dont la finalité est d'informer l'organisme d'un danger pour son intégrité* » (11). Les **blessures aiguës** que l'on peut retrouver chez un surfeur sont plutôt liées à des chocs, des traumatismes avec le sol, des collisions avec d'autres surfeurs, etc... (12). Ce sont des lésions qui sont très difficiles à prévenir en raison de leur caractère soudain et aléatoire.

La **douleur chronique** au contraire, est « *un syndrome multidimensionnel exprimé par la personne qui est atteinte* ». Elle est considérée comme chronique quand elle évolue depuis plus de 3 mois (11). Une **blessure chronique** résulte de microtraumatismes répétés. Elle provoque une douleur et une dysfonction partielle, survenant progressivement (9). Concernant le surfeur, elles peuvent être de différentes origines. On retrouve des lésions d'origine nerveuses, osseuses, articulaires, musculaires, etc... (12). Ce sont des lésions à caractère durable et évolutif dans le temps. En théorie, il est possible de les prévenir.

### 2.2.2. Etude préliminaire concernant la douleur

La douleur est un des signes cliniques de blessure chronique. J'ai alors entrepris une enquête préliminaire à ce propos sur les réseaux sociaux. L'objectif est de savoir si les surfeurs ont déjà eu ou ont actuellement des douleurs d'épaule en rapport avec la pratique du surf. Il est important de se baser sur la douleur car ces personnes douloureuses sont déjà à un certain stade du processus lésionnel de la blessure.

Afin d'analyser les réponses avec plus de précision, il s'agit d'une question fermée : « **Avez-vous déjà eu des douleurs d'épaule en rapport avec la pratique du surf ?** ». Cette question a été diffusée sur les réseaux sociaux, dans un groupe rassemblant des surfeurs.

#### **i. Choix du moyen de communication :**

Le réseau social « Facebook » a été privilégié pour diffuser la question. En effet, les personnes y sont très actives et réactives. Plusieurs demandes ont été envoyées sur 4 groupes différents, mais l'étude préliminaire a été acceptée dans un seul. Il s'agit d'un groupe dynamique de surfeurs bretons composé de 8 029 membres. Tous les jours de nouvelles annonces sont publiées, partagées et commentées. La demande de publication de sondage a vite été acceptée, et les réponses reçues en peu de temps.

#### **ii. Résultats :**

Cette étude comptabilise 406 réponses pour un total de 8 029 membres soit un taux de participation d'environ 5%. Sur les 406 réponses, 222 indiquaient non et 184 indiquaient oui.

Nous avons donc **45,3% des participants qui ont, ou ont déjà eu, des douleurs** au niveau des épaules en lien avec la pratique du surf.

#### **iii. Analyse :**

Cette étude préliminaire montre une population scindée en deux parties presque égales. Près de la moitié sont concernés par des douleurs d'épaule en rapport avec la pratique du surf. Attention, on ne peut pas réellement s'appuyer sur les chiffres obtenus grâce à ce questionnaire car les biais sont nombreux. Via les commentaires ouverts des participants, plusieurs d'entre eux ont fait part de leur expérience : nombreux sont allés jusqu'à la blessure invalidante et ont eu recours à de la chirurgie. On note par exemple des douleurs en rapport avec une tendinopathie de la coiffe des rotateurs, des lésions du bourrelet glénoïdien, des ruptures ligamentaires, des névralgies cervico-brachiales,

etc... Ces douleurs sont donc à prendre en compte étant donné l'explosion du nombre de pratiquants en Bretagne, en France et dans le monde.

#### **iv. Biais :**

Le fait que l'enquête n'ait été publiée que sur un groupe, réduit le taux de participation et induit un biais. De plus, ce groupe de 8 029 surfeurs bretons ne peut pas tous les représenter. Il aurait fallu l'étendre à tous les surfeurs bretons mais aucune base de données ne les regroupe tous, car une grande partie pratique seul.

Le taux de participation au sondage est de 5%. Ce faible taux peut être dû à plusieurs raisons. Tous les membres de ce groupe ne participent pas activement aux publications, et certains ne vont sans doute jamais sur ce réseau. Parmi ceux qui ont vu le sondage, certains ne se sont peut-être pas senti concernés par les douleurs d'épaule et n'ont donc pas répondu.

Je n'ai volontairement donné aucune précision sur le type de douleurs auxquelles je m'intéressais, pour avoir une réponse globale. Les personnes ayant répondu « oui » peuvent avoir tout type de douleurs confondu. La question intéresse un large public. Tous n'ont pas forcément des connaissances dans le domaine de la santé. Il est alors préférable d'avoir une question simple et abordable.

Finalement, les biais sont nombreux donc les chiffres ne sont pas exploitables pour en faire une généralité. Cependant, cette étude préliminaire témoigne de la présence de douleurs d'épaules chez les surfeurs.

### 2.2.3. Comparaison du regard sur le terrain avec la littérature

Il n'existe pas à ce jour, de recensement concernant les douleurs ou pathologies liées à la pratique du surf en région Bretagne. En effet, selon la ligue de surf de Bretagne : « *Les blessures ne sont pas à ce jour répertoriées* » (13).

Même s'il n'y a pas encore de recensement exhaustif, le regard et l'expérience de professionnels entourant les surfeurs, montre que ces sportifs sont atteints de douleurs et de pathologies. En effet, chacun des masseurs-kinésithérapeutes avec qui je me suis entretenu, a confirmé la présence de blessures chez les surfeurs, notamment au niveau du rachis et des épaules. Ils sont tous perfectionnés dans cette activité physique et ils exercent auprès de surfeurs. Ce regard de professionnel est à croiser avec d'autres données, car seul, il comporte des biais.

C'est pourquoi, une étude de la littérature est nécessaire pour valider la présence de pathologies chez les surfeurs. Dans la littérature, il est dit que « *la pratique du surf en loisir et en compétition a considérablement augmenté* ». « *Malgré ce qu'il laisse paraître, elle comporte des risques importants de blessure physique* » (12). Plusieurs études confirment cette hypothèse. Par exemple, sur une population de surfeurs en Australie, 44% des sujets ont des lésions (aigues et chroniques confondues) contre 56% sans aucune lésion (14).

En croisant les données de la littérature avec celles de l'expérience des masseurs-kinésithérapeutes et de l'étude préliminaire, on retrouve une importance des blessures chroniques au niveau du rachis et des épaules chez les surfeurs.

### 3. Cadre conceptuel

#### 3.1. La phase de rame

##### 3.1.1. La rame : durée prépondérante lors de la session de surf

La session de surf est la période pendant laquelle le surfeur se retrouve à l'eau pour surfer. Ce temps est divisé en plusieurs phases : La phase stationnaire, la phase de pagayage, la phase de « surfer la vague » et la phase « divers ».

Les phases importantes sont la phase de pagayage (47% du temps de la session) et la phase stationnaire (42% du temps de la session) (15). Cela dit, la phase stationnaire, phase durant laquelle le sujet est assis ou allongé à attendre, nous intéresse peu car il n'y a aucune contrainte sur l'épaule.

##### 3.1.2. La rame : mécanisme principal de blessures chroniques

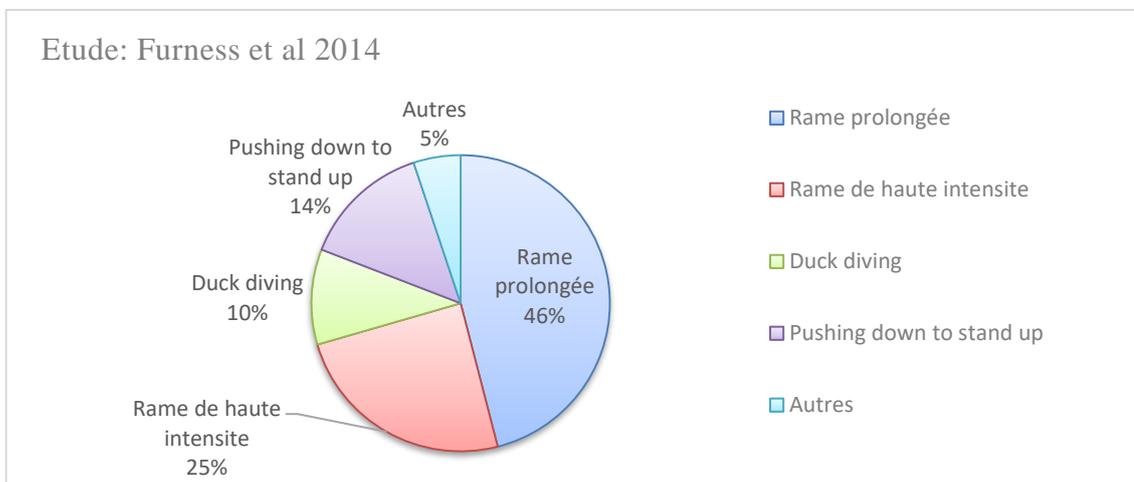


Figure 1 : Mécanismes principaux de blessures chroniques

Le mécanisme principal des lésions chroniques majeures des surfeurs est la **rame prolongée (46%)**. Les autres causes sont la **rame de haute intensité** lorsque les surfeurs prennent la vague (24,5%), le « *duck diving* » (10,4%) qui est une technique utilisée pour passer sous la vague (le canard), et enfin, les « *pushing down to stand up* » pour passer de la position allongée à debout sur la planche de surf (14%) (12).

La phase de rame est majoritaire lors d'une session de surf et est à l'origine de la majorité des blessures chroniques des surfeurs (12,15). Une analyse biomécanique est alors importante pour connaître les risques encourus pour les épaules des surfeurs.

### 3.2. Biomécanique de la rame : les différentes phases

La technique du crawl en natation est similaire à celle de la rame dans le surf selon Kampion et Brown (5). Pour exécuter cette technique, le corps doit être bien aligné sur la planche. Les épaules et les pieds cherchent à être bien équilibrés. La poitrine et la tête sont un peu relevées, ce qui permet une plus grande liberté de mouvement pour les bras (16).

Les grandes phases du mouvement sont :

- L'entrée (plongeon de la main)



Figure 2: Phase d'entrée dans l'eau (17)

Cette phase consiste à plonger le bras aussi loin que possible en avant. On retrouve donc une rotation interne et abduction de l'épaule. Le coude est en extension et en légère élévation. La main s'abaisse pour chercher l'eau et commencer le prochain mouvement (16). L'extension du bras génère un moment de force important qui peut déplacer l'épaule vers le haut en élévation forcée (18). On a ici une élévation de l'épaule et un grand bras de levier quand le coude est tendu. Ces deux éléments sont en faveur de conflits sous-acromiaux (16).

- Phase de traction



Figure 3: Phase de traction (17)

Il s'agirait de la phase responsable de la majorité des blessures tout type confondu. C'est la phase où l'on tire l'eau jusqu'à atteindre la verticale soit  $90^\circ$  d'antéflexion d'épaule (16). La main est déplacée vers le bas, l'arrière et légèrement vers l'extérieur, tout en maintenant le coude en position haute. La main se déplace ensuite vers l'intérieur et vers le haut jusqu'à ce que la flexion du coude atteigne environ  $90^\circ$  (18).

- Phase de poussée



Figure 4: Phase de poussée (17)

Elle va de  $90^\circ$  d'antéflexion d'épaule jusqu'à la surface de l'eau en arrière dans le plan du corps, soit  $0^\circ$  (16). Durant cette phase, la main est déplacée vers le haut, l'arrière et vers l'extérieur jusqu'à sa sortie de l'eau (18).

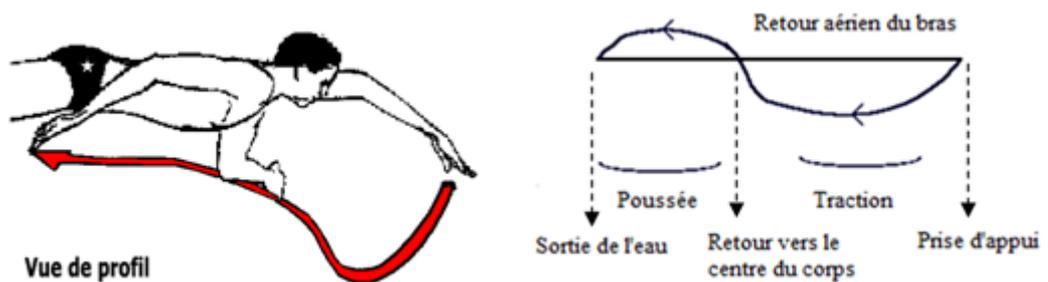


Figure 5: Phase de traction et de poussée (17)

Durant ces phases de traction et de poussée, l'épaule effectue une adduction et une rotation interne. Le bras suit une trajectoire similaire à un point d'interrogation à l'horizontale, ce qui permet une force de traînée sur une plus grande durée. La tête humérale passe sous l'arche coraco-huméral, ce qui peut provoquer un conflit sous-acromial (CSA). Lors de la phase de poussée, une accélération trop importante avant sa sortie de l'eau, associée à la rotation interne et l'adduction de l'épaule, peut aussi causer un CSA (18).

- Phase de retour ou récupération aérienne



Figure 6: Phase de récupération aérienne (17)

Ici, le bras sort de l'eau pour effectuer le retour. Le bras ressort de l'eau, généralement le coude fléchi en premier (16). Au début de cette phase, l'épaule est encore en rotation interne et elle doit effectuer une rotation externe couplée à une abduction. La phase de retour est celle qui présente le risque le plus élevé de CSA car il faut éviter que l'épaule soit en abduction/ rotation interne. Le risque est d'autant plus élevé que la rotation interne initiale de l'épaule lors de la phase de poussée est importante. La rotation externe permet d'éviter le frottement de la grande tubérosité de l'humérus avec l'acromion au cours de l'abduction complète de l'épaule. Le risque de CSA dépend donc de l'amplitude et de la coordination du couple rotation externe/Abduction de l'épaule (18).

### 3.3. Pathologies chroniques chez les surfeurs

Comme vu ci-dessus, le geste répétitif de la rame peut induire des douleurs. Si le processus biomécanique évolue, cela peut aboutir à de réelles lésions, que nous allons détailler.

#### 3.3.1. Fréquence des pathologies chroniques des surfeurs

Des études se sont penchées sur la thématique des pathologies, tout type confondu, chez les surfeurs. Les pathologies chroniques concernent **21%** des surfeurs pour Taylor et al en 2004 (14) et **35,4%** pour Furness et al en 2014 (12).

#### 3.3.2. Origine des pathologies chroniques des surfeurs

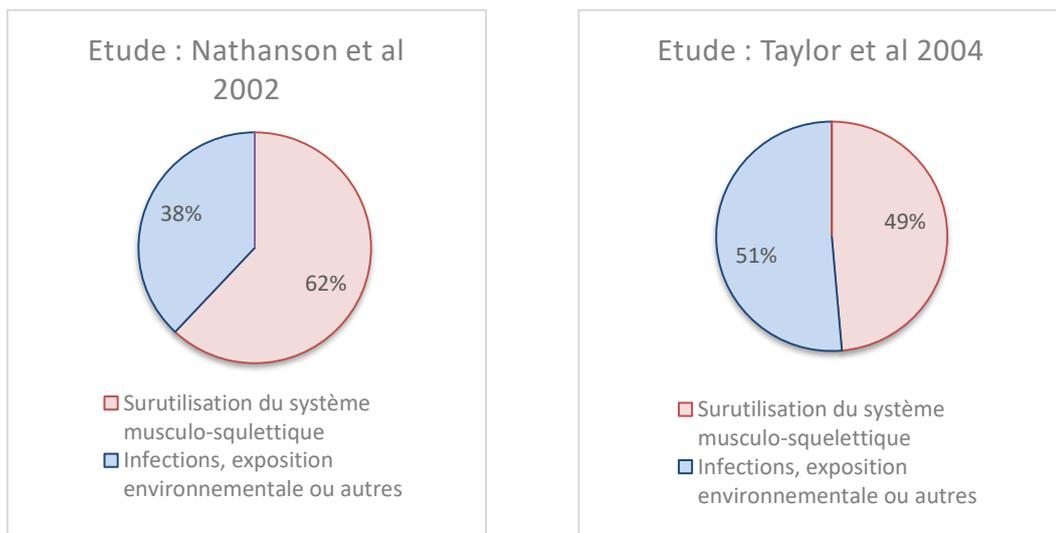


Figure 7: Origine des pathologies chroniques des surfeurs

Ces blessures chroniques résultent majoritairement d'une **surutilisation du système musculo-squelettique**. Le reste est causé par l'exposition environnementale, les infections ou autres (14,19).

### 3.3.3. Localisation des pathologies chroniques des surfeurs

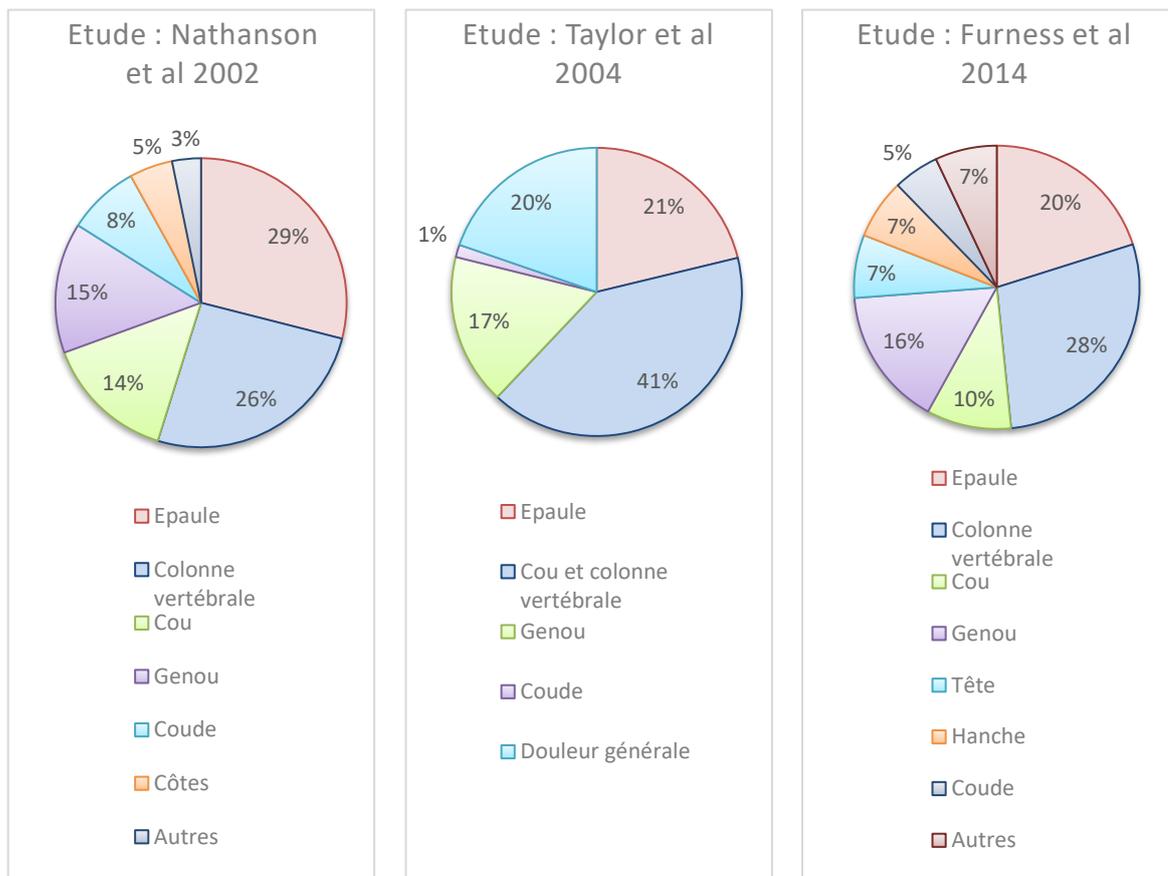


Figure 8: Localisation des pathologies chroniques des surfeurs

Trois études différentes abordent ensuite la localisation des blessures chroniques de surutilisation. La majorité de ces blessures se situent au niveau de la **colonne vertébrale** et des **épaules** (12,14,19)

Les données des trois études diffèrent, particulièrement pour la deuxième étude. En effet, elle ne fait pas la distinction entre le cou et la colonne vertébrale, il est donc normal que le pourcentage soit beaucoup plus élevé concernant cette partie du corps.

Finalement, même si les chiffres diffèrent, ces études montrent que **les pathologies chroniques des surfeurs sont largement liées à la surutilisation des muscles de la coiffe des rotateurs (CDR) et des muscles para-vertébraux** (12,14,19).

La suite du travail portera sur les **pathologies chroniques des épaules** chez les surfeurs pour plusieurs raisons. Premièrement, la phase de la rame est prépondérante dans la session de surf, ce qui sollicite grandement les épaules des surfeurs. Selon les études, les pourcentages de pathologies d'épaules et de colonnes vertébrales sont à peu près similaires chez les surfeurs. Cependant, selon la plupart des professionnels entourant le surfeur, les épaules seraient source d'une plus grande plainte. Enfin, lorsque l'on parle de pathologies chez les surfeurs, on ne pense pas forcément directement aux pathologies touchant les épaules en premier lieu chez un surfeur, mais plutôt au rachis et aux membres inférieurs. Tout cela confirme l'intérêt professionnel d'aller approfondir ce thème.

### 3.4. Pathologies d'épaule des surfeurs

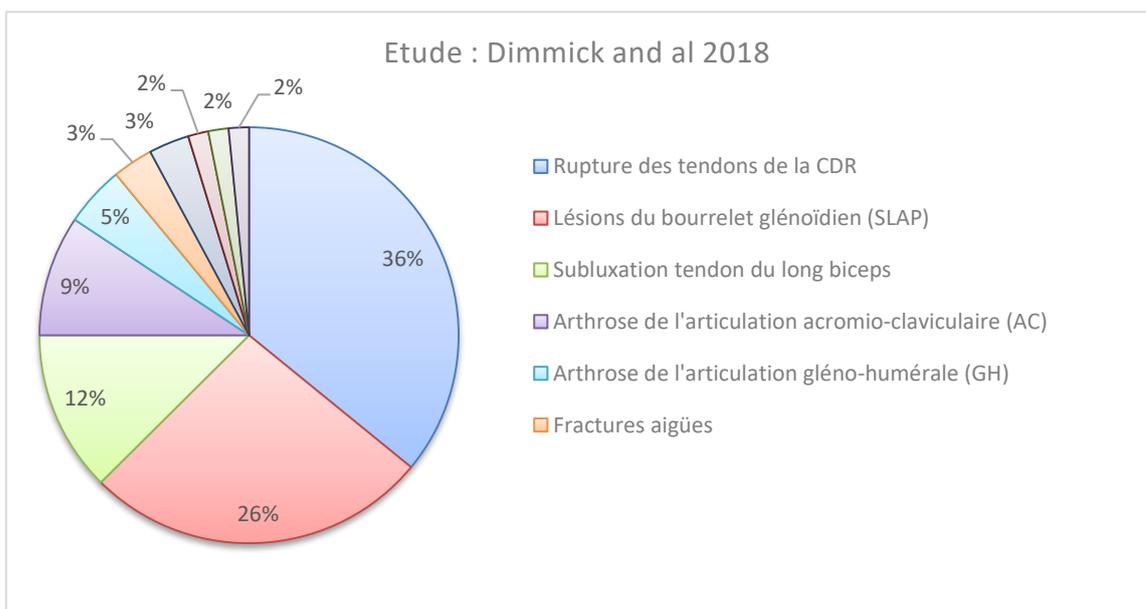


Figure 9: Les pathologies d'épaule des surfeurs

Les pathologies chroniques des surfeurs sont en grande partie des pathologies de surutilisation du système musculo-squelettique au niveau des épaules pendant la phase de rame (12,14,19). Une récente étude de 2018 cherche à déterminer l'éventail des pathologies d'épaule chez les surfeurs. Elle montre une majorité de rupture des tendons de la coiffe des rotateurs et de lésions du bourrelet glénoïdien chez les surfeurs de l'étude (3).

La rupture tendineuse étant le stade ultime des tendinopathies, la suite du travail sera donc principalement ciblée sur les **tendinopathies de la coiffe des rotateurs**, ainsi que sur les **lésions du bourrelet glénoïdien**. Leur physiopathologie et facteurs de risques sont importants à définir de façon à prévenir le plus précisément possible ces pathologies.

### 3.4.1. Physiopathologie des tendinopathies de la coiffe des rotateurs

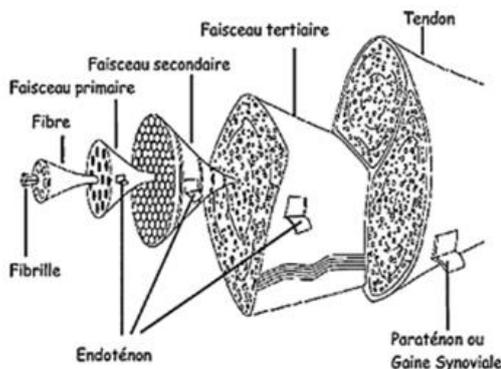


Figure 10: Structure du tendon (20)

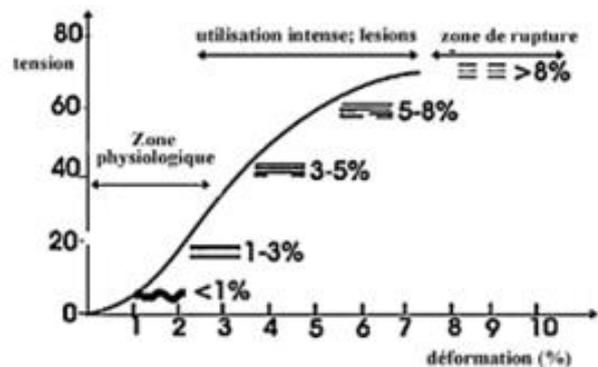


Figure 11: Courbe stress-contrainte du tendon (20)

Le tendon normal se caractérise par une structure fibro-élastique qui transmet mécaniquement la force du muscle à l'os. Le collagène s'unit pour créer des microfibrilles, qui elles-mêmes s'assemblent en fibrilles. Une fois réunies, elles forment des fibres. Ces fibres s'assemblent pour donner des faisceaux (primaire, secondaire et tertiaire). Au final, les structures assemblées forment le « tendon » (Figure 10) (20).

Le tendon rejoint l'os par le biais d'une jonction ostéo-tendineuse, aussi appelée enthèse. Cette jonction est constituée de 4 zones : Le tendon, le fibrocartilage, le cartilage minéralisé et enfin l'os (20).

Le tendon à un rôle de transmission de force du muscle à l'os. Son comportement biomécanique dépend de sa structure moléculaire. Sa résistance est proportionnelle à son diamètre et à sa densité en collagène (20). Cela dit, la courbe de déformation d'un tendon est globalement constituée de 3 phases (Figure 11) :

- **La phase 1** : C'est la mise en tension progressive réversible des fibres tendineuses.
- **La phase 2** : Il s'agit d'une phase linéaire, où toutes les fibres sont tendues. Elle s'arrête à 4% de tension car au-delà, le tendon subit une déformation irréversible.
- **La phase 3** : C'est une phase extra-physiologique pour le tendon. Elle débute à 4% de tension jusqu'à 8-10%, là où quelques fibres commencent à se rompre (21).

Avant la rupture tendineuse finale, plusieurs **stades de tendinopathies** sont décrits en fonction de la gravité de l'atteinte. De nombreuses classifications existent :

**Neer** les classe en fonction du mécanisme physiopathologique (22) (Annexe I), alors que **Blazina** les classe en fonction de la douleur et de la répercussion sur l'activité sportive (23) (Annexe II). Globalement pour ces deux classifications, les premiers stades sont asymptomatiques et montrent un conflit.

Tous les tendons peuvent évoluer vers une tendinopathie, mais certains sont plus régulièrement atteints, notamment le supra-épineux. La tendinopathie survient généralement suite à une **surutilisation** (20).

### 3.4.2. Physiopathologie des lésions du bourrelet glénoïdien



Figure 12: Processus physiopathologique possible pour une SLAP lésion

Le bourrelet glénoïdien, aussi appelé labrum, est un tissu fibro-cartilagineux qui entoure l'articulation gléno-humérale de manière circonférentielle. Sur le plan anatomique, il fournit le site de fixation aux ligaments gléno-huméraux (GH) et à la longue portion du muscle biceps. Sur le plan fonctionnel, le labrum permet une meilleure stabilité de l'articulation gléno-humérale. En effet, il approfondit la glène

humérale en augmentant la taille de son rebord, et renforce donc le mécanisme de compression gléno-huméral. Il limite ainsi la translation de la tête humérale.

On parle principalement de SLAP lésion (Superior Labral tear from Anterior to Posterior), qui désigne une déchirure du labrum supérieur. Snyder a proposé une classification selon l'atteinte du tendon du biceps et du labrum (Annexe III). Il est à noter qu'une incidence élevée de pathologies associées a été retrouvée chez ces patients. On retrouve principalement des **déchirures de la coiffe des rotateurs** (partielles ou totales) associées.

De nombreuses étiologies peuvent expliquer l'apparition d'une SLAP lésion. Elle peut être aiguë à la suite d'une blessure traumatique (chez un athlète de contact par exemple) ou bien chronique. Les blessures chroniques SLAP peuvent être causées par plusieurs mécanismes :

On retrouve notamment les **mouvements d'hyper-abduction et de rotation externe**. Ces mouvements correspondent aux mouvements de la phase de « retour aérien » lors de la rame chez les surfeurs. Ils entraînent une augmentation des forces de cisaillement et de compression sur l'articulation gléno-humérale. Cela augmente les contraintes sur les muscles de la coiffe des rotateurs et sur les structures capsulaires.

Le **conflit interne** lors de la position d'armée peut aussi être la cause d'une SLAP lésion chronique (Figure 12). Cela correspond à la phase de retour aérien et d'entrée de la main dans l'eau chez le surfeur. La lésion SLAP est ici le résultat d'un conflit entre l'humérus et le bord de la glène, précisément entre la portion articulaire de la coiffe des rotateurs et le labrum postéro-supérieur. Ce conflit provoque une fatigue musculaire et/ou une lésion ligamentaire qui aboutit à une instabilité de l'épaule.

Quelque soient les mécanismes, ces lésions sont la conséquence directe des activités répétitives et résultent d'une **surutilisation** (24,25).

### **3.4.3. Facteurs de risques de ces pathologies chroniques de surutilisation**

Selon Furness et al, les surfeurs les plus susceptibles d'avoir une atteinte chronique sont les surfeurs occasionnels (non compétitifs) les plus âgés (environ 40 ans) (12). Il y a tout de même des facteurs de risques prédisposants et/ou aggravants ces pathologies chroniques de surutilisation. Les facteurs de risques que l'on retrouve pour les tendinopathies de la CDR sont aussi valables pour les SLAP lésions. En effet, comme précisé ci-dessus, des déchirures de CDR sont fréquemment associées aux SLAP lésions (25).

#### **a. Les facteurs de risques non modifiables**

On retrouve des changements dégénératifs liés à **l'âge** que ce soit pour les tendinopathies de la CDR ou les SLAP lésions.

La prévalence des déchirures des tendons augmente en fonction de l'âge, à partir de 40 ans. Le vieillissement provoque une réduction globale du contenu en collagène, avec un agencement irrégulier. Des zones hypo vasculaires apparaissent avec l'âge au niveau du tendon et prédisposent à la tendinopathie de la CDR (26).

Concernant les SLAP, le type I décrit un « effilochage dégénératif » du labrum. Cette entité est généralement le résultat de changements dégénératifs liés à l'âge (24).

Le **sexe** (prévalence masculine) et **l'hérédité** (Gène MIR608) seraient aussi associés aux tendinopathies (20).

L'**anatomie** est aussi un facteur de risque. En effet, la forme de l'acromion est liée à la gravité de la tendinopathie. La classification de Bigliani et al. décrit 3 types d'acromion différents selon sa forme plus ou moins crochue (Annexe IV) (27). Il y a une plus grande prévalence d'acromion de type III (crochu) chez les patients présentant un conflit ou des ruptures des tendons de la coiffe des rotateurs. La présence d'un acromion crochu ne cause pas nécessairement un conflit ou une tendinopathie, mais peut prédisposer (26,27).

## **b. Les facteurs de risques modifiables**

L'Obésité, l'hypercholestérolémie, l'hyperuricémie et la dysthyroïdie sont aussi des facteurs influençant la survenue d'une tendinopathie de la CDR (20).

Le **rythme scapulo-huméral** joue un rôle primordial dans la survenue de ces pathologies de surutilisation. Une cinématique anormale scapulaire a été identifiée chez les patients atteints de tendinopathies de la CDR comparée aux individus sains. Ces sujets présentent généralement une bascule antérieure de la scapula avec une rotation interne de l'épaule. Ils ont donc un déficit de bascule postérieure de la scapula ainsi qu'un déficit de rotation externe de l'épaule, par rapport aux sujets sains. En conséquence, la partie antérieure de l'acromion ne peut pas s'éloigner de la tête humérale lors d'une élévation du bras. Cela contribue à une réduction de l'espace sous-acromial, et donc à la compression des tendons de la CDR.

On retrouve alors une rétraction/manque d'extensibilité du muscle petit pectoral ainsi qu'une hyperactivité du muscle subscapulaire (rotateur interne), associée à la bascule antérieure de la scapula. Au contraire, une diminution de la performance du muscle serratus antérieur et du trapèze inférieur (déficit de force, latence d'activation) est observé chez ces sujets. On retrouve globalement un déficit musculaire des muscles de la coiffe des rotateurs. On observe également des anomalies posturales en cyphose thoracique associée à une diminution de l'espace sous-acromial et à une diminution de la bascule postérieure scapulaire (26).

De la même façon pour les sujets atteints de SLAP lésions, le rôle de la scapula et sa cinématique doivent être respectés. La synchronisation de l'omoplate avec l'humérus permet un centre de rotation stable de l'articulation gléno-humérale. Une position anormale de l'omoplate peut entraîner une cinématique anormale de l'articulation gléno-humérale et un stress pathologique à travers le labrum, entraînant à terme une invalidité de l'épaule (24).

D'autres facteurs peuvent interagir et développer des pathologies de surutilisation, comme une **charge de travail trop élevée** et une **mauvaise planification de l'entraînement**. La **prise de médicaments** dans un contexte médico-sportif (corticoïdes, fluoroquinolone, statines ou anabolisants) et un **défaut d'hydratation**, peuvent aussi favoriser la survenue de ces pathologies (20).

En Bretagne, l'utilisation de combinaison intégrale confère plus de résistance aux mouvements. Cet **équipement** augmente alors les contraintes sur les épaules. L'amélioration de la qualité de ces accessoires de surf permet aussi de prolonger la durée des séances de surf. Ceci augmente donc la surutilisation des muscles périarticulaires (14).

De plus, il y aurait une augmentation des blessures de l'épaule en raison de l'apparition de **planches de surf moins volumineuses**. Moins la planche est volumineuse, plus l'angle d'inclinaison entre la planche et l'horizontale de l'eau augmente. Il y a alors plus de résistance pour maintenir une vitesse de rame constante. Cet angle d'inclinaison augmenté avec une planche à petit volume, demande aussi un effort supplémentaire pour lever les bras plus haut lors de la rame. Cela augmenterait les conflits et la surutilisation des muscles de l'épaule lors de la rame (14,28).

Les inflammations ou ruptures du tendon peuvent avoir un impact majeur sur le travail, les loisirs et les activités de la vie quotidienne (29). Les nombreux facteurs de risques sont donc à prévenir étant donné la prévalence des blessures et l'augmentation croissante de la population de surfeurs.

### 3.5. La prévention

#### 3.5.1. La prévention dans le domaine de la santé

Selon les actes officiels de l'organisation mondiale de la santé (OMS) en 1948, « la prévention est l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps ». L'OMS distingue 3 types de prévention basés sur le moment d'intervention de la maladie (30):

« La prévention primaire »	« La prévention secondaire »	« La prévention tertiaire »
Avant l'apparition de la maladie. Elle vise donc à réduire l'apparition de nouveaux cas (population saine).	Au début de l'apparition de la maladie. Son but est d'éviter l'évolution de la maladie dans une population qui présente déjà la pathologie (population malade asymptomatique).	Quand la maladie est installée. Il s'agit de « diminuer la prévalence des incapacités chroniques ou des récurrences dans une population » (population malade symptomatique).
La population de surfeurs	La population de surfeurs symptomatique	La population de surfeurs pathologiques

#### 3.5.2. La prévention dans le domaine sport-santé

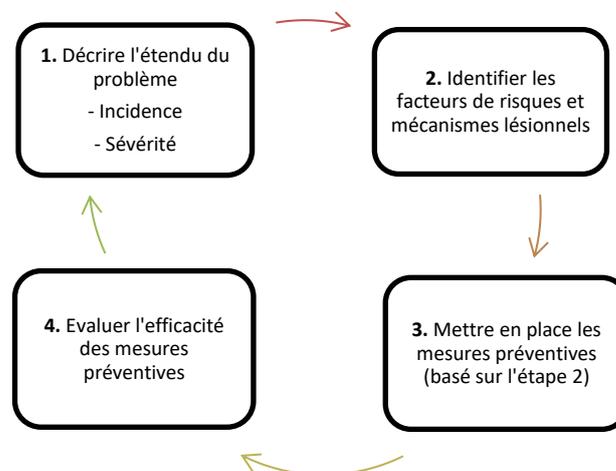


Figure 13: Modèle traduit de Van Mechelen et al

Plusieurs modèles de prévention existent dans le domaine sport santé. Parmi eux, le modèle de prévention de Van mechelen et al (traduit), est composé de 4 étapes (Figure 13) (Annexe V). Plusieurs auteurs ont remis en question ce modèle en raison de son caractère linéaire (31). Ils ne sont pas dynamiques et ne tiennent pas compte des interactions entre les différents facteurs de risque lésionnels (32). Plus globalement, une stratégie préventive serait optimisée grâce à 4 points importants :

- Un bilan médical présaison pour détecter des éléments prédisposants aux pathologies
- Une prévention coordonnée sur les différents facteurs de risque
- Le programme de prévention est à réaliser régulièrement, ce qui diminuerait les risques de blessures
- Il est important de quantifier la charge de travail de façon à l'optimiser (31).

### **3.5.3. Prévention pour les pathologies d'épaule**

L'intégration d'exercices fonctionnels dans un programme d'entraînement préventif pourrait améliorer le contrôle neuromusculaire et équilibrer les forces. Ce type de programme vise à réduire l'incidence des pathologies d'épaule (33).

Un protocole adapté à la pratique du surf a déjà été réalisé par un masseur-kinésithérapeute français. Celui-ci est disponible sur un site internet traitant de la prévention chez les surfeurs. Ce site est à destination de tous surfeurs et en libre accès. Les articles publiés sont validés par un médecin généraliste en lien avec la ligue de surf de France. Il explique sa démarche de fondateur et éditeur du site : « *c'est dans une triple démarche de promotion de la santé, de prévention et de sensibilisation à l'environnement marin que je m'engage au quotidien en bloguant sur ce site* » (34).

Le programme de prévention physique publié vise à garder un bon centrage et une bonne stabilité de la tête de l'humérus dans la glène de la scapula. L'objectif est d'éviter les lésions microtraumatiques de décentrage et de casser le cercle vicieux des conflits et tendinopathies. A savoir que tous les exercices proposés doivent-être réalisés en position d'auto-grandissement.

Le programme est constitué de 4 parties (Annexe VI) :

- 1- Le renforcement des muscles fixateurs de la scapula et de la coiffe des rotateurs
- 2- Le travail de stabilité de l'épaule et de gainage du tronc
- 3- Les étirements des muscles antérieurs de l'épaule
- 4- Les conseils de rame

Son programme de prévention est composé de photos pour expliquer chacun des exercices, ainsi que d'explications de réalisation. Il vise une population asymptomatique. En effet « *Si vous êtes diagnostiqué comme ayant une épaule tendineuse douloureuse, il faut consulter votre médecin ou votre masseur-kinésithérapeute* ». De plus, « *si des douleurs apparaissent pendant vos sessions... et perdurent la journée ou la nuit, il est alors nécessaire d'aller consulter votre médecin ou votre masseur-kinésithérapeute pour diagnostiquer vos douleurs* » (35).

Quelques soit les techniques de prévention proposées, une campagne de prévention est efficace seulement si les outils de communications utilisés pour la diffuser sont adaptés. De nombreux outils de communication et actions de prévention existent.

### 3.6. Outils de communication et actions de prévention de la santé



Figure 14: Processus de communication

Toute communication repose sur un système d'échange d'information entre émetteur et récepteur. Dans cette chaîne, on retrouve l'outil de communication : c'est lui qui véhicule les informations (Figure 14). Une multitude de supports de communication existe. Voici une liste non exhaustive (36) :

Affiches	Articles	Brochure	Conférence
Dépliants	Documents partagés	Forums	Interviews
Pages WEB	Stands d'information	Annonces	Ateliers
Cours, débats	Diaporamas/vidéos	Evènements	Groupes de discussion
Mails, newsletters	Réseaux sociaux	Fiches explicatives	Flyers

Pour une campagne de prévention efficace, il est nécessaire de viser un « *public cible* » (36). En effet, si le public ne se sent pas concerné par une blessure, il sera moins susceptible de prêter attention au message de prévention. Pour être efficaces, les campagnes utilisent un maximum de canaux de communication diversifiés : Elles associent par exemple des médias de masse, des actions interpersonnelles et des sources imprimées (37).

Pour diminuer la prévalence de pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs, des campagnes de prévention peuvent être mises en place. Les acteurs qui gravitent autour du surfeur doivent être avertis, volontaires et participatifs pour réussir le projet. Plusieurs professionnels tournent autour du surfeur, notamment le moniteur de surf, le masseur-kinésithérapeute et le médecin. Pour être efficace, une des pistes est l'interdisciplinarité entre ces différents acteurs.

### 3.7. La pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité

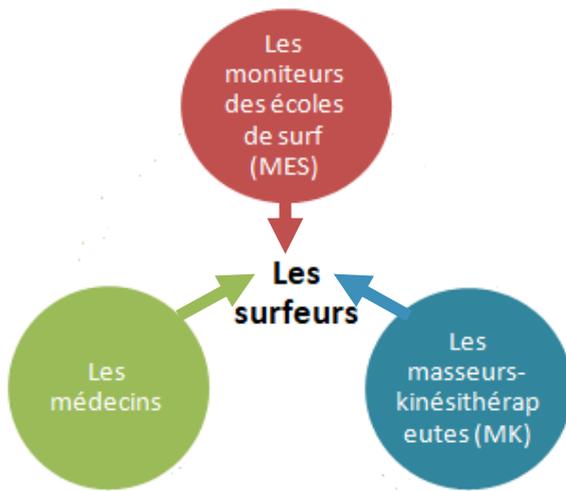


Figure 15: La pluridisciplinarité autour du surfeur

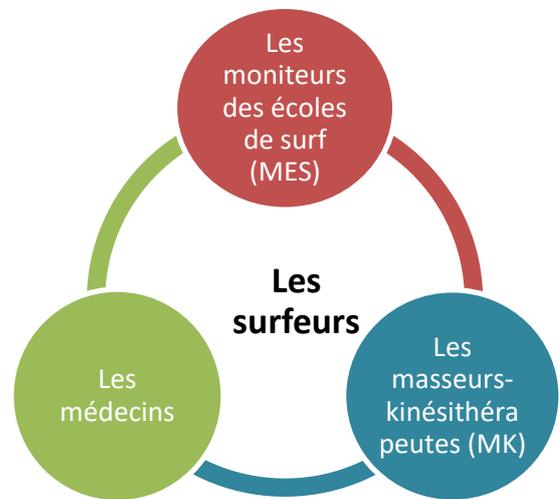


Figure 16: L'interdisciplinarité autour du surfeur

La pluridisciplinarité est une « association », une « juxtaposition de plusieurs disciplines » : on parle d'un état pluridisciplinaire (38). Dans ce cas-là, les compétences et les actions de chacun des professionnels sont bien distincts et axés vers une même finalité (Figure 15).

Alors qu'un travail interdisciplinaire est un travail « qui relève des relations entre plusieurs disciplines, plusieurs sciences » (39). Il s'agit d'une « démarche pédagogique fondée sur le décloisonnement des disciplines » (38). Dans le cadre de la prévention chez les surfeurs, les moniteurs des écoles, médecins et MK sont amenés à travailler ensemble. C'est une mutualisation des compétences dont l'objectif commun est la prise en charge de qualité du surfeur (Figure 16). L'interdisciplinarité peut être mise en place pour réaliser des actions de prévention autour du surfeur à risque de développer des pathologies de surutilisation de la CDR.

## 4. Problématique et hypothèses de recherche

Comme étudié précédemment, les blessures chroniques des surfeurs sont fréquentes. Le pagayage prépondérant lors d'une session de surf cause des blessures de surutilisation de la coiffe des rotateurs. On retrouve principalement des tendinopathies de la CDR ainsi que des lésions du bourrelet glénoïdien. Les plus touchés sont les surfeurs occasionnels de plus de 40 ans, mais des facteurs de risques jouent aussi un rôle. Une communication efficace et une collaboration professionnelle semblent essentielles à mettre en place pour diffuser un message de prévention. L'objectif est alors de diminuer la prévalence des blessures de surutilisation chez ces surfeurs.

C'est pourquoi, à la suite des différentes rencontres et recherches documentaires, je souhaite approfondir la problématique suivante :

**Quels collaboration et outils de communication possibles pour prévenir les principales pathologies chroniques de la coiffe des rotateurs chez les surfeurs occasionnels en Bretagne ?**

Pour y répondre, voici trois hypothèses envisageables :

- **Hypothèse 1 :** Des techniques sont déjà utilisées par les moniteurs des écoles de surf pour prévenir les pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs occasionnels.
- **Hypothèse 2 :** Des outils de prévention peuvent être mis en place de façon pluridisciplinaire pour diminuer la prévalence des pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs occasionnels.
- **Hypothèse 3 :** Une collaboration interdisciplinaire entre les moniteurs des écoles de surf et les masseurs-kinésithérapeutes est envisageable pour prévenir les pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs occasionnels.

## 5. Méthodologie de recherche

### 5.1. Choix de la population avec les critères d'inclusion et de non-inclusion

Les entretiens concernent les professionnels au plus près des surfeurs à savoir, les moniteurs des écoles de surf et les masseurs-kinésithérapeutes. Les médecins n'ont pas été inclus dans le panel pour les entretiens car ils sont généralement moins en contact avec les surfeurs dans le cadre de la prévention primaire que les moniteurs ou masseurs-kinésithérapeutes. La population étudiée a donc été scindée en deux groupes égaux : 3 moniteurs d'école de surf (MES) et 3 masseurs-kinésithérapeutes (MK).

#### 5.1.1. Moniteurs de surf

Une école de surf est une « *structure privée gérée par un ou des professionnel(s) diplômé(s) d'état (Brevet Professionnel Jeunesse, Education Populaire et Sport)* ». Alors qu'un club de surf est une structure associative géré par des passionnés ou des professionnels (Titulaires du BPJEPS) (40).

Les moniteurs des **écoles** possèdent donc obligatoirement le diplôme BPJEPS-surf contrairement aux clubs de surf. Ils sont alors formés avant d'exercer leurs missions auprès des adhérents de l'école. Pour avoir le ressenti sur leur formation et limiter les biais, il est essentiel d'avoir des moniteurs avec le même diplôme.

Les moniteurs de surf (MES) sont alors sélectionnés premièrement par leur **formation**. Ils interviennent tous en « école » de surf et non en « club » de surf.

Ils sont choisis en fonction de leur **localisation**. En effet, cela limite les biais, car ils subissent globalement les mêmes contraintes (conditions météo, types d'adhérents...). Les trois moniteurs exercent donc leur activité aux alentours de Brest dans le Finistère.

Les moniteurs de surf n'ayant pas eu le diplôme BPJEPS et ne faisant pas parti du Finistère, ne sont donc pas inclus. Aucun critère de sexe n'a été défini, cependant il s'avère que les moniteurs répondant sont des hommes. De même, aucun critère d'âge ou bien d'année(s) après la formation n'a été définis, afin d'avoir une idée globale chez ces

moniteurs. D'autres titulaires du BPJEPS auraient pu être inclus. Cependant, il est préférable d'avoir deux groupes égaux pour le respect de la méthodologie : cela équilibre la représentativité de chacun des groupes.

### 5.1.2. Masseurs-kinésithérapeutes

Les masseurs-kinésithérapeutes (MK) sont sélectionnés en fonction de leur **activité professionnelle**. Les trois MK ont une activité libérale et travaillent aussi auprès de surfeurs :

Deux d'entre eux ont une activité dans les ligues de surf. Ils sont respectivement masseur-kinésithérapeutes de la ligue de surf de Bretagne et de la ligue de surf de France. Ils consacrent tous les deux une après-midi par semaine pour ces jeunes surfeurs de haut niveau, et interviennent en plus lors de compétitions.

Afin d'équilibrer les groupes, un troisième MK est sélectionné. Il ne travaille pas comme les autres dans une ligue, mais intervient ponctuellement en tant que MK lors d'évènements comme des compétitions locales. De plus, sa patientèle est orientée sur le surf étant donné sa localisation en Bretagne.

Ces trois masseurs-kinésithérapeutes sont donc au plus proche des surfeurs au quotidien.

Ils sont aussi sélectionnés en fonction de leurs **pratiques sportives**. Ils sont tous des surfeurs aguerris. Il est important d'avoir des MK surfeurs, car ils connaissent bien les mouvements, les risques et les pathologies en lien avec la pratique du surf.

Les MK ne pratiquant pas la discipline et n'exerçant pas une partie de leur activité avec des surfeurs n'étaient donc pas inclus. Le critère de localisation n'était pas réalisable, car seulement deux MK avec les critères d'inclusion ont été trouvés dans le Finistère. Le troisième MK de l'étude intervient à la ligue de France qui est situé à Biarritz. D'autres MK ont été contactés, mais n'ont pas donné de réponse. Comme pour les moniteurs des écoles de surf, aucun critère d'âge, d'année de formation et de sexe n'a été défini.

## **5.2. Choix de l'entretien semi-directif**

Pour vérifier les hypothèses de recherche, la méthode de travail qui paraît appropriée est **l'entretien semi-directif**.

En effet, cette méthode convient pour « *effectuer des études d'exploration finalisée ou d'approfondissement* » (41). Il s'agit d'une méthode de travail où l'intervieweur fixe différents thèmes à aborder avec les interviewés. L'objectif des entretiens est de « *collecter de nouvelles informations en étant suffisamment ouvert pour pouvoir repérer les facettes méconnues du phénomène* » étudié (41). Les questions sont ouvertes de façon à leur laisser la possibilité d'une grande liberté de parole à l'intérieur de chaque thème. Ainsi, on laisse place aux découvertes.

Le premier objectif de ce travail de recherche est d'identifier les connaissances au sujet des pathologies chroniques chez les surfeurs. Ensuite il s'agit de déterminer si une prévention quelconque est déjà mise en place, et par quels moyens de communication. Enfin, le but est de vérifier l'hypothèse 3, à savoir si une collaboration entre les professionnels est envisageable. L'entretien semi-directif est alors la méthode privilégiée par rapport à un questionnaire ou un entretien directif, car il permet aux interviewés d'aborder les sujets qui leur tiennent à cœur. De cette façon, on obtient l'opinion, l'adhésion, les représentations et la motivation des moniteurs et masseurs-kinésithérapeutes. Cela fait partie intégrante du recueil de données. Cette méthode de travail permet de montrer leurs représentations actuelles sur le sujet, mais aussi d'exprimer d'autres idées initialement non prévues.

## **5.3. Guide d'entretien**

### **5.3.1. Définition**

Les enquêtes « *permettent d'étudier les comportements, mais aussi les états mentaux (opinions, représentations, attentes...)* ». Un entretien est « *une technique dite individuelle dans laquelle un intervieweur s'adresse séparément à un petit nombre de personnes* » (41). Comme expliqué ci-dessus, l'entretien semi-directif a été choisi pour répondre à la problématique. Les entretiens sont réalisés à l'aide d'un guide où des

thèmes et questions sont fixés. Cela dit, l'interviewé s'exprime librement à l'intérieur de chaque thème et aborde les notions qu'il souhaite (41).

### **5.3.2. Construction du guide d'entretien, thèmes abordés**

Le guide est réalisé à la suite de recherches préalables. Deux guides ont été réalisés pour les deux populations différentes (Guide A pour les moniteurs des écoles de surf et guide B pour les masseurs-kinésithérapeutes). Les thèmes abordés sont similaires mais quelques questions diffèrent selon le guide.

Les cinq thèmes sont : La **présentation/formation** des interviewés, les **blessures** des surfeurs, la **prévention, l'interdisciplinarité** et les **outils de communication**.

A savoir que de nombreuses informations ont été recueillies par des relances de type « *quel intérêt voyez-vous à... ?* » ou « *pouvez-vous préciser ?* ». Les questions développées ci-après sont celles qui ont permis d'avoir les indications les plus pertinentes en lien avec les hypothèses de recherche. Les guides complets sont détaillés en annexe (Annexe VII et VIII).

#### **Présentation/formation des interviewés :**

Ce thème a pour but d'instaurer un climat de confiance dès le début de l'entretien. Le fait de laisser les moniteurs et les masseurs-kinésithérapeutes s'exprimer librement sur leur parcours professionnel montre l'intérêt que je leur porte. Cela leur permet par la suite de pouvoir exprimer sereinement leurs avis.

Après avoir abordé leur présentation, je cherche ensuite à connaître leurs missions respectives : « *Quelles sont vos missions au sein de l'école de surf / de la ligue de surf / auprès des patients surfeurs ?* ». Cette question ouverte laisse un panel de réponses possible. De cette façon, je cherche à savoir si la prévention des blessures est une thématique qui ressort instinctivement.

Concernant les moniteurs, s'ils ne parlent pas directement de prévention des blessures, la question suivante développe cette thématique : « *Avez-vous eu des notions de prévention des blessures dans le domaine de la santé au cours de votre formation ? Si oui, quel type de notions ? Si non, quelles notions auriez-vous aimer aborder ?* ». Ici,

j'interroge les notions évoquées dans leur formation, mais surtout leur ressenti subjectif de cette formation. De cette façon, on peut déterminer s'ils se sentent bien formés ou bien s'ils ressentent des lacunes en termes de prévention des blessures.

Concernant les masseurs-kinésithérapeutes, les questions sont aussi ouvertes : « *Quelles sont vos missions au sein de la ligue ?* » et « *quel est votre suivi auprès des surfeurs ?* ». Il s'agit ici de sonder les MK de façon à savoir si la prévention des blessures est directement énoncée.

### **Les blessures d'épaules des surfeurs :**

Cette thématique a pour but de déterminer si les professionnels entourant les surfeurs sont sensibilisés aux risques que provoque la pratique du surf sur les épaules, comme le confirme la littérature.

Des éléments de leur expérience personnelle sont alors investigués : « *Avez-vous remarqué des douleurs et des blessures d'épaules chez les adhérents/surfeurs de haut niveau ?* » « *Vous ont-ils fait part de douleurs ou de blessures ?* ». Ces questions permettent de déterminer dans un premier temps si les professionnels entourant les surfeurs sont en contact avec des blessés. Ainsi, cela pourrait leur faire prendre conscience de l'intérêt de la prévention si ce n'est pas déjà le cas.

Finalement, ce thème permet de connaître l'état d'esprit dans lequel sont les professionnels de santé autour du surfeur. A savoir s'ils sont conscients de la grande prévalence des pathologies chroniques d'épaules que l'on retrouve dans la littérature. Cette partie est importante car elle conditionne la suite de l'entretien. En effet, si les professionnels ne sont pas sensibles à ces pathologies, ils auront probablement des difficultés à se projeter dans le développement d'une prévention.

### **La prévention de ces blessures :**

Ce thème est utilisé pour répondre à ma première hypothèse, à savoir si les moniteurs des écoles de surf réalisent des techniques pour diminuer la prévalence des pathologies chroniques.

Une question précise est posée à chacun des interviewés. Cela concerne aussi bien les adhérents, les sportifs de haut niveau que les patients surfeurs au cabinet :

« *Incluez-vous dans vos séances des temps pour prévenir les douleurs et blessures d'épaules ?* ». Si la réponse est trop brève, le « *détail d'une séance type* » est demandé de façon à obtenir des informations clés.

L'intérêt de leurs techniques est ensuite abordé : « *Quel intérêt voyez-vous à mettre en place ces temps de prévention à l'intention des surfeurs ?* ». Il s'agit encore d'une question ouverte pour leur laisser un large choix de réponse.

### **L'interdisciplinarité :**

L'objectif de ce thème est d'évaluer l'intérêt qu'ont les professionnels concernant un travail interdisciplinaire dans le cadre de la prévention des pathologies.

Premièrement, la question de la collaboration est abordée : « *Avec qui collaborez-vous ?* ». Les questions suivantes sont plus directes de façon à obtenir leurs opinions sur un sujet précis : « *Quel intérêt voyez-vous à collaborer avec des professionnels de santé (MK ou autres) ? Si vous en voyez* » ou encore « *Comment partagez-vous le travail entre les moniteurs et les masseurs-kinésithérapeutes concernant la prévention des blessures ?* »

Toutes ces questions permettent d'avoir une idée précise de leurs réseaux actuels. De plus, leur motivation et positionnement à ce sujet est étudié.

### **Les outils de communication :**

Si une prévention est mise en place par ces professionnels, il est intéressant de savoir de quelle façon.

Les moniteurs des écoles ainsi que les masseurs-kinésithérapeutes répondent à cette question : « *De quelle manière une stratégie de prévention pourrait être mise en place afin de sensibiliser le plus grand nombre ?* ». Selon leur réponse, différents outils de communication sont abordés (Flyers, affiches, stands de prévention) afin d'obtenir leur opinion, adhésion et motivation.

### **5.3.3. Réalisation des entretiens**

#### **i. Méthode**

Les entretiens ont été réalisés entre le 6 novembre 2018 et le 14 janvier 2019. Un des entretiens complet est disponible en annexe (Annexe XVI).

Concernant les moniteurs de surf, un seul des entretiens a été réalisé physiquement. Les autres moniteurs ont été interviewés via entretien téléphonique pour des raisons logistiques telles que des créneaux horaires incompatibles ainsi que des localisations éloignées au moment de l'entretien. Les entretiens ont duré entre 24 et 30 minutes.

Pour les masseurs-kinésithérapeutes, je n'ai pu rencontrer qu'un seul des trois interviewés pour les mêmes raisons. Les entretiens ont duré plus longtemps que ceux des moniteurs de surf : entre 35 minutes et 1 heure.

Pour chacun des interviewés, une première prise de contact par téléphone est réalisée pour expliquer la démarche, avoir leurs accords et prendre un rendez-vous. Pour permettre d'analyser les informations par la suite, chaque entretien est enregistré avec l'accord donné par la personne et retranscrit. Les informations sont anonymes et respectent les règles de confidentialité.

Cette méthode de travail a permis de collecter des informations que je n'aurais pas eu avec un entretien directif ou un questionnaire. Les questions ainsi posées permettent d'avoir des informations auxquelles je n'avais pas préalablement pensé. Une des difficultés ressenties lors des entretiens a été de recentrer les discours des MK sur les thèmes du guide d'entretiens car ils avaient visiblement un besoin de parler sur ce sujet. Cela dit, ce besoin ressenti lors des entretiens confirme l'intérêt de cette thématique dans le domaine de la masso-kinésithérapie.

## ii. Evolution

Après trois entretiens, il y a eu une refonte des hypothèses de recherche car j'ai recentré ma problématique. Quelques questions ont été rajoutés dans les guides d'entretien. Pour diminuer les biais, j'ai recontacté les personnes que j'avais déjà interviewé. Ces personnes étaient toujours volontaires pour répondre aux nouvelles questions.

## iii. Récapitulatif de la réalisation des entretiens

<b>GUIDE A</b>	Moniteur 1	Entretien physique	30 minutes	Entretien en 2 parties
	Moniteur 2	Entretien téléphonique	24 minutes	Entretien complet
	Moniteur 3	Entretien téléphonique	25 minutes	Entretien complet
<b>GUIDE B</b>	MKDE 1	Entretien physique	45 minutes	Entretien en 2 parties
	MKDE 2	Entretien téléphonique	1 heure	Entretien en 2 parties
	MKDE 3	Entretien téléphonique	35 minutes	Entretien complet

## 6. Résultats

Après avoir eu l'accord des interviewés, l'intégralité des entretiens a été enregistré. Toutes les données ont ensuite été retranscrites de façon à obtenir les résultats. Ces résultats sont décrits en fonction des hypothèses de recherche émises précédemment.

### 6.1. Hypothèse 1

Des techniques sont déjà utilisées par les moniteurs des écoles de surf pour prévenir les pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs

#### 6.1.1. Résultats de l'hypothèse 1

##### **R1 : Les blessures d'épaules chez les surfeurs vus par les MK**

Selon les masseurs-kinésithérapeutes interviewés, les pathologies d'épaules chez les surfeurs existent bien. Les MK sont fréquemment en contact avec ces surfeurs : « *J'ai pas mal de patients surfeurs [...] Toutes les personnes viennent parce qu'il y a eu une douleur. Ils ne viennent pas avant* » (MK 3). Selon eux, les pathologies de la CDR chez les surfeurs concernent surtout une catégorie de patient : « *Les anciens surfeurs je les vois en cabinet. Là des pathologies de coiffe sur des quadra, des quinquas, là il y en a. Ce sont des motifs de consultation, il y en a qui viennent te voir* » (MK 2). « *Ce sont plutôt des personnes qui ont aux alentours des 45-50-55 ans* » (MK 1).

##### **R2 : Les blessures chroniques d'épaules chez les surfeurs vus par les MES**

Paradoxalement, les moniteurs des écoles de surf (MES) constatent assez peu de douleurs ou blessures d'épaules chroniques dans leurs adhérents : « *Pas de blessures particulières [...] Des douleurs d'épaules je n'ai jamais vraiment entendu, mis à part quelqu'un qui tombe sur le sable sur une épaule mais bon c'est normal* » (MES 2). Selon eux, il s'agirait plutôt de douleurs en lien avec des courbatures : « *Ils sentent que leurs épaules tirent à la fin de la séance. Ils ont des grosses courbatures, des douleurs*

au niveau de l'omoplate » (MES 2). « Ils disent qu'ils ont des courbatures le lendemain forcément » (MES 3).

Seulement un d'eux recense un réel exemple de blessure chronique d'épaule, mais hors cours de surf : « Pas de douleurs ou de blessures en cours... Mais il y en a justement un qui s'est blessé à l'épaule, il s'est finalement fait opéré. Ce sont surtout les anciens » (MES 1).

### **R3 : Le ressenti des MES sur leur formation**

Tableau 1: Formation et ressenti des moniteurs des écoles de surf

Métier	Année	Formation	Ressenti	Expériences complémentaires
Moniteur 1	2013	BPJEPS de Quiberon	Pas assez formé	Professeur d'EPS
Moniteur 2	2013	BPJEPS de Quiberon	Assez formé	Equipe de France
Moniteur 3	2005	BPJEPS Sables d'Olonnes	Assez formé	Aucune

Le ressenti de leur formation au sujet des blessures chroniques chez les surfeurs, est différent selon les MES, même si deux d'entre eux ont reçu la même formation initiale.

D'un côté, deux moniteurs affirment : « Niveau préparation physique et échauffements, on est quand même calés là-dedans » (MES 2) ou encore « On avait pas mal de prévention [...] Ce n'était pas une juste une formation comme ça, c'était bien poussé quand même » (MES 3).

Paradoxalement, le MES 1 nous informe du peu d'informations concernant les blessures chroniques chez les surfeurs et leur prévention : « On n'a jamais eu d'échauffements type. Ils jugent que ça fait 10 ans que tu fais du surf. Que si tu es arrivé au niveau de passer ton diplôme c'est que toi tu sais t'échauffer et que tu sais le retransmettre [...] J'aurai carrément aimé avoir ces notions d'échauffement » (MES 1).

Nous apprendrons plus tard dans les entretiens que certains des moniteurs ont eu d'autres expériences personnelles. Par exemple « J'avais un stagiaire qui était prof d'EPS. On a bossé les échauffements ensemble. Et moi il y avait des choses que je

*faisais qui ne sont pas bonnes du tout » (MES 1). Un autre développe « J'ai appris ça quand j'étais en équipe de France, il y avait des kinés. Il y a une méthode d'entraînement, une routine et du coup je me base par rapport à ce que j'ai appris en équipe de France. Avec les kinés, les médecins et puis ceux qui étaient en équipe de France, les pros. Du coup eux ils étaient déjà calés et c'est pas mal d'avoir leur expérience » (MES 2).*

#### **R4 : Les échauffements réalisés par les MES**

Les moniteurs des écoles de surf interviewés réalisent toujours un échauffement avant la session de surf avec les élèves. Ils insistent bien « *On commence toujours par un échauffement. Je n'ai jamais fait une séance sans faire d'échauffements* » (MES 1) et « *Avant chaque session* » (MES 2). Ils le font pour différentes raisons :

- Premièrement est évoqué l'obligation de réaliser les échauffements : « *Les échauffements clairement je transmets ça à mes moniteurs. Ils sont obligés de faire un échauffement* » (MES 2) et « *Nous on est obligé de faire ça en fait, c'est dans notre cadre théorique* » (MES 3).
- Ensuite, il y a la volonté de se couvrir en cas de problèmes : « *Comme ça on est sûr de bien échauffer tout le monde et si jamais il y a un pet dans la séance, bah nous aussi on a fait notre part [...] Après s'ils les écoutent, s'ils ne les écoutent pas, ben c'est de leur faute quoi. Ça te déresponsabilise un peu de blessures que tu peux avoir sur tes élèves* » (MES 2). Ou encore « *Moi surtout, tout ce qui est prévention là, en fait c'est niveau sécurité. Moi je fais tout ça aussi c'est pour me couvrir s'il arrive un problème dans l'eau, un pépin, si je dois prévenir les parents sur ce qui est arrivé. Je préfère me couvrir en amont* » (MES 3).
- Enfin, les échauffements sont aussi réalisés pour éviter les blessures : « *On les échauffe aussi dans le but qu'ils ne se blessent pas aussi quoi (rire), c'est pour limiter les risques musculaires* » (MES 2). Il est aussi dit : « *Ce n'est pas aussi poussé qu'un kiné, mais on essaye de bien échauffer les élèves, de bien les étirer pour qu'ensuite il y ait moins de risques dans l'eau* » (MES 3). Seulement un d'eux a exclusivement parlé de l'aspect prévention des blessures sans évoquer la réglementation : « *J'essaye de bien le faire pour que les jeunes intègrent que le surf ce n'est pas de la rigolade, c'est un sport quand même* » (MES 1).

## 6.1.2. Conclusion de l'hypothèse 1

Les masseurs-kinésithérapeutes interviewés sont souvent au contact des surfeurs blessés. Les moniteurs des écoles de surf quant à eux, constatent très peu de douleurs ou blessures hors courbatures musculaires dans leurs adhérents (un seul exemple de blessure fourni).

Parmi les interviewés, certains ont eu des expériences personnelles à propos de la prévention des blessures. Cependant, le ressenti sur leur formation à ce sujet est très variable d'un moniteur à un autre.

Les échauffements sont toujours réalisés chez ces trois moniteurs. Ils sont réalisés par « obligation », « responsabilité » et « prévention des blessures ».

Le résumé détaillé des résultats de l'hypothèse 1 est disponible en annexe (Annexe IX).

## 6.2. Hypothèse 2

Des outils de prévention peuvent être mis en place de façon pluridisciplinaire pour diminuer la prévalence des pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs occasionnels.

### 6.2.1. Résultats de l'hypothèse 2

#### **R1 : Mise en évidence des outils de communication utilisés par les MES**

Les moniteurs des écoles de surf interviewés réalisent tous des techniques de prévention via une **communication orale** : « *C'est vraiment de la communication orale* » (MES 2 et 3), « *Je fais des échauffements, j'explique pourquoi on fait ça, en prévention de quels traumatismes* » (MES 1). Concernant les échauffements, aucun autre outil de communication n'est à ce jour mis en place : « *En termes de prévention franchement on n'a rien du tout. On a des flyers et affiches sur les règles de priorité et tout ça, mais sur les échauffements on n'a rien* » (MES 3).

Ils donnent alors leur avis sur ces outils de communication : « *Carrément. Ça pourrait être pas mal de donner un petit prospectus avec l'adhésion* » (MES 1) ou encore « *Ça*

*pourrait impacter les gens un peu plus. Surtout l'été parce qu'il y a une maintenance dans les écoles de surf [...] Je pense qu'il y a une option là-dessus : Gestes préventifs et après la personne va voir le kiné si elle veut » (MES 3). Un d'eux s'oriente encore vers une communication orale « Les flyers ça peut être bien, mais il faut qu'ils soient ok pour les lire [...] Après je pense que le mieux c'est que quelqu'un leur en parle clairement de ce qui peut arriver » (MES 2).*

## **R2 : Mise en évidence des outils de communication utilisés par les MK**

### **- A destination des surfeurs de haut niveau :**

Concernant les surfeurs de haut niveau, une prévention est mise en place par les MK interviewés. Cette prévention est diffusée par « *communication orale* » (MK 1, 2 et 3).

Un d'eux utilise d'autres outils de communication :

On retrouve notamment des **fiches individualisées** « *Ce sont des  carnets individuels. Ils doivent avoir une quinzaine de petites fiches qui est adapté pour chaque enfant en fonction des zones qui sont plus raides ou des lésions qu'ils ont eues précédemment, des différents antécédents* » (MK 1).

De plus, « *La prévention se fait aussi par des petits **topos**. C'est une prise en charge plus globale du groupe [...] ça fait partie aussi de la prise en charge d'un kiné* » (MK 1).

### **- A destination des surfeurs blessés :**

A ce stade, différents outils de communication de prévention sont mis en place par les MK interviewés :

Les MK réalisent les exercices avec leurs patients pour qu'ils les mémorisent, mais n'utilisent pas de documents. Il s'agit d'une **communication orale** : « *Je mets en place des exercices d'entretien, de renforcement musculaire pour qu'ils puissent faire chez eux* » (MK 2) ou encore « *Je fais des petits exercices. Si vraiment ils n'arrivent pas à les mémoriser, à ce moment-là je leur fais des petits croquis* » (MK 3).

Des **fiches d'exercices descriptives à cocher** sont utilisées par un des MK : « *J'essaye de faire comme les fiches d'étirements pour les jeunes. Je leur transmets la même fiche*

*et je coche les exercices appropriés par rapport à leur pathologie* ». Il confie qu'il n'utilise pas les mêmes carnets que chez les jeunes (carnets individuels avec les antécédents), car « *honnêtement, ça me demande du temps* » (MK 1).

### **R3 : Flyers/prospectus et affiches préventives**

Les avis sont partagés quant à l'idée d'une « campagne de prévention » via affiches et flyers pour diminuer la prévalence des blessures chroniques de surutilisation de la CDR chez les surfeurs.

Certains avis sont positifs. Effectivement, des flyers sont déjà édités dans le cabinet d'un des MK mais sur d'autres thématiques : « *On essaye de mettre en place des prospectus. On a fait des feuilles avec des conseils de cryothérapie et de prévention des phlébites. Donc on peut tout à fait le faire avec des épaules... parce qu'aujourd'hui, ça n'existe pas* » (MK 2).

Cela dit, les interviewés critiquent l'aspect trop ponctuel des pathologies chroniques d'épaule chez les surfeurs occasionnels « *Chez des sportifs entre guillemet du dimanche, qui pratiquent de façon assez irrégulière et qui ont une blessure une fois de temps en temps, je ne sais pas si l'argument est très intéressant* » (MK 1). De plus, « *Faire de la prévention c'est un peu compliqué sur des personnes de 40-50 ans qui pratiquent comme ça de façon ponctuelle* » (MK 2).

Ils critiquent aussi la thématique à prévenir. Selon eux, il est compliqué de prévenir exclusivement les pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs. Il s'agit d'une prévention globale : « *Le boulot du kiné libéral c'est d'être à la fois efficace et de pouvoir toucher toutes les pathologies avec le maximum d'efficacité. Là il s'agit d'en soigner un seul...* » (MK 1). Un autre MK développe : « *La prévention de l'épaule là-dedans, finalement c'est une toute petite place. Aujourd'hui on a plus un rôle d'optimisation de la performance qui passe par la prévention des blessures en général. On englobe l'épaule dans la préparation kiné* » (MK 2). Selon eux, une action de prévention est globale. Si l'on utilise des outils de communication tels que des affiches et flyers, il n'est pas intéressant de prévenir exclusivement une pathologie.

#### **R4 : Stands de prévention**

Sur la côte basque, il existe à chaque manifestation, des stands de prévention. Le MK de l'équipe du pôle France semble exprimer son mécontentement face à la situation « *Aujourd'hui sur toutes les manifestations sur la côte basque, ce sont les ostéopathes qui interviennent. C'est dramatique. Moi je sollicite l'école de kiné de Dax! Malheureusement, manque de moyens financiers* ». Puis il montre sa motivation : « *Mais évidemment, c'est très intéressant sur les sites de compétition d'intervenir sur les pathologies ! (Motivé)* » (MK 2).

Les MK interviewés exerçant en Bretagne, eux, semblent sceptiques quant aux stands de prévention : « *Ben... Ohlala...ça ce n'est pas évident à mettre en place [...] C'est vrai que faire une campagne d'information... Il y en a beaucoup qui vont nous dire « mais qu'est-ce que c'est que ça (dédain) »* » (MK 3) et « *je ne sais pas trop... pourquoi pas...* » (MK 1).

#### **6.2.2. Conclusion de l'hypothèse 2**

Les moniteurs des écoles de surf interviewés utilisent exclusivement une communication orale pour diffuser leurs messages de prévention, à savoir les échauffements. Deux d'entre eux répondent positivement aux affiches et flyers. Le dernier estime que la prévention orale reste la meilleure option.

Les masseurs-kinésithérapeutes interviewés utilisent tous une communication orale que ce soit pour les surfeurs de haut niveau ou pour les surfeurs occasionnels blessés. Seul l'un d'eux utilise d'autres outils (fiches individualisées, topos de groupe et fiches descriptives à cocher). Les MK informent qu'une prévention pour les surfeurs occasionnels est difficile à mettre en place. De plus, selon eux, la prévention devrait être globale si l'on utilise des outils de communication tels que les flyers ou affiches.

Selon un d'eux, un autre outil de communication intéressant à développer serait les stands de prévention. Les MK bretons semblent plus sceptiques quant à leur réalisation.

Le résumé détaillé des résultats de l'hypothèse 2 est disponible en annexe (Annexe X).

### 6.3. Hypothèse 3

Une collaboration interdisciplinaire entre les moniteurs des écoles de surf et les masseurs-kinésithérapeutes est envisageable pour prévenir les pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs occasionnels.

#### 6.3.1. Résultats de l'hypothèse 3

##### R1 : Missions des MES

Les moniteurs ont un rôle de **coach** au sein de l'école de surf. Leur rôle est de « *faire évoluer les adhérents, les coacher* » (MES 3). En plus de leurs fonctions propres de moniteurs, ils évoquent « *Les cours, l'accueil téléphonique, les mails, les plannings, la communication, l'organisation de stages, le handisurf* » (MES 1). De plus, « *on essaye de faire encore plus développer l'activité avec mon collègue* » (MES 2). D'eux d'entre eux sont aussi **responsables** de leur école de surf.

##### R2 : La collaboration vue par les MES

Les moniteurs interviewés ne collaborent pas avec des masseurs-kinésithérapeutes, sauf dans un cadre particulier. L'un d'eux stipule : « *Je travaille avec un kiné pour le handisurf mais pas pour les cours classiques. Il y a un kiné qui est là. Parce que lui il sait comment manipuler les enfants, les jeunes. Il sait ce qu'on peut faire et ce qu'on ne peut pas faire* » (MES 1).

Quand on aborde le sujet d'une collaboration moniteurs de surf /masseurs-kinésithérapeutes pour diminuer les pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs, leurs réponses sont vagues : « *Peut-être (une collaboration) [...] Après, il faut voir la sensibilité des profs (doute). Ça dépend des personnes je pense franchement* » (MES 1). Ce moniteur montre ensuite clairement qu'il n'est pas volontaire pour cette collaboration « *Non, non, moi pour le niveau que j'enseigne je pense que j'ai assez de billes* » (MES 1).

Un autre interviewé répond plutôt négativement aussi : « *Dans le milieu et tout moi je sais que... Je pense peut-être d'autres écoles oui (collaboration)... Après moi je sais que mon patron, il est...il a tellement de choses à penser, il a tellement de choses à faire*

*que... Après je dis la vérité... Je pense que les écoles elles ont envie de faire du chiffre. Alors est ce qu'elles pensent en amont à des formations kinés et tout... je ne pense pas dans un premier temps » (MES 3).*

Enfin, le dernier moniteur semble plus ouvert à cette collaboration : *« Ça peut être pas mal d'avoir des nouveaux échauffements, des nouveaux conseils [...] Moi personnellement, ça ne me dérangerait pas qu'il y ait un kiné. Après je sais qu'il y a des profs que ça embêterait parce qu'ils aiment bien faire leurs cours à leur manière »* (MES 2). Il semble volontaire, mais montre bien que tous les moniteurs ne le seront pas.

### **R3 : Rôle des MK**

Selon les MK interviewés, l'intervention d'un masseur-kinésithérapeute dans la prévention permet une approche plus individualisée que celle d'un moniteur de surf. Cela dit, selon eux, les deux corps de métier ont leur place dans la prévention des blessures chroniques chez les surfeurs. Leur discours est variable selon s'ils travaillent en équipe ou non.

Les deux premiers MK interviennent auprès des surfeurs professionnels en équipe pluridisciplinaire : *« L'idée ce n'est pas de tout changer, ils le font bien (la prévention). L'idée c'est d'améliorer un petit peu et de généraliser certains actes qui n'étaient pas... Ils ne sont pas kinés, ils ne sont pas médecins les coachs. Ils ont juste une idée globalement des grosses pathologies musculaires ou tendineuses »* (MK 1). *« La fédération essaye d'insister là-dessus (la prévention). Chez nous (Biarritz) c'est quand même un peu mis en place. Mais ils (les moniteurs) sont quand même encore dans l'apprentissage »* (MK 2).

Le troisième MK travaille majoritairement seul en libéral. Il exerce en équipe seulement lors d'évènements sportifs. Il répond alors très franchement *« C'est clair qu'il y a de grosses lacunes au niveau des étirements [...] Par les coachs, ça va être de l'étirement un peu basique. L'intérêt du kiné c'est de pouvoir faire du surmesure, au cas par cas. Donc même un kiné au sein d'une équipe, il va prendre un surfeur l'un après l'autre et puis il va pouvoir adapter les exercices à chacun d'entre eux. Alors que les coachs c'est beaucoup plus global ! [...] On a quand même des connaissances anatomiques et physiologiques qu'on ne va pas avoir chez le coach »*.

#### **R4 : La collaboration vue par les MK**

Les masseurs-kinésithérapeutes intervenants auprès des ligues de surf (Bretagne et France), parlent d'un esprit d'équipe pluridisciplinaire : « *Je fais partie d'une équipe. Il faut que la kiné se fasse une place, que chacun trouve sa place dans l'équipe* » (MK 1), ou encore « *Tu es là pour te rapprocher des coachs* » (MK 2). Cela dit, l'intégration dans l'équipe paraît complexe : « *Il fallait que je m'intègre à l'équipe déjà dans un premier temps. Le début s'est fait... Il a pris du temps pour que chacun trouve un peu... Moi je me suis adapté par rapport à ce qui était demandé par le coordinateur et les coachs* » (MK 1).

Le masseur-kinésithérapeute intervenant majoritairement en cabinet libéral, lui, ne travaille pas en équipe excepté lors de compétitions : « *Le seul collaborateur que j'ai vraiment c'est en médecine du sport, un médecin. Sinon, je ne travaille pas en relation avec une équipe sportive* » (MK 3).

### **6.3.2. Conclusion de l'hypothèse 3**

Les moniteurs des écoles de surf interviewés n'ont pas qu'une mission de coach mais aussi de gestionnaires de l'école de surf (pour deux d'entre eux). La seule collaboration mise en place à ce jour avec les MK est dans le cadre du handisurf. Seulement un d'eux est volontaire à l'idée de créer une collaboration moniteur/MK dans le cadre de la prévention des pathologies chroniques chez les surfeurs.

Les masseurs-kinésithérapeutes voient une utilité de leur intervention dans une équipe interdisciplinaire. Selon eux, ils interviennent pour pallier les « *lacunes* », améliorer et insister sur la prévention qui est réalisée par les moniteurs. D'après eux, la prévention réalisée par les MK est plus individualisée. Aucune collaboration interdisciplinaire avec des moniteurs des écoles de surf n'est à ce jour mis en place avec les moniteurs des écoles de surf, mis à part pour les sportifs de haut niveau et le handisurf.

Le résumé détaillé des résultats de l'hypothèse 3 est disponible en annexe (Annexe XI).

## **7. Analyse et discussion**

### **7.1. Limite de la méthode de recherche**

L'utilisation des entretiens semi-directifs a permis d'obtenir des informations propres à chacun des interviewés. Grâce à cette méthode, le ressenti, leur adhésion et motivation au sujet de la prévention des blessures chez les surfeurs sont retranscrits. Cependant, cette méthode possède quelques limites :

Peu de professionnels sont interviewés. On ne peut alors pas parler d'état des lieux de la situation car cela ne représente pas toute la région Bretagne. Il s'agit plutôt d'une mise en évidence des techniques et outils de communications utilisés par ces professionnels. Avoir un plus large public aurait été préférable de façon à avoir une vision encore plus globale.

Certains entretiens sont réalisés en deux temps suite à une modification de l'axe de travail. Les personnes interviewées une deuxième fois peuvent déjà avoir une vision différente à la suite du premier entretien. Le second temps avec eux peut alors être différent, car ils connaissent bien la thématique. Le fait d'avoir complété les entretiens, permet de limiter les biais, mais ne les supprime pas totalement.

De plus, concernant les moniteurs des écoles de surf, quelques réponses peuvent être biaisées. Ils peuvent se sentir « obligés » de parler de santé/prévention car ils sont en face d'un professionnel de santé. Les réponses instinctives et naturelles sont donc à privilégier.

Finalement, il s'agit d'une méthode qualitative avec des données subjectives. La principale limite de cette méthode de recherche est donc de rendre ces données le plus objectif possible. Le but de cette méthode est d'analyser les représentations des professionnels, sans jamais les juger.

## 7.2. Parcours du surfeur douloureux non professionnel

### 7.2.1. Blessures d'épaules vues par les MES

Les moniteurs des écoles de surf interviewés constatent peu de douleurs ou de blessures chez les surfeurs adhérents. Ils parlent de « *grosses courbatures* » (MES 2). Or, ces lésions musculaires ne sont pas considérées comme des blessures chroniques. En effet, une pathologie devient chronique quand elle évolue depuis plus de 3 mois (11).

Les moniteurs des écoles de surf observent donc très peu de douleurs ou de pathologies chroniques d'épaules dans leurs adhérents. Cela peut être dû à plusieurs raisons :

Les moniteurs ont tous des adhérents « *entre 5 ans et 50 ans* » (MES 1,2 et 3) et « *la majorité sont des adolescents de 10-15 ans* » (MES 1). Or, la prévalence de la dégénérescence des tendons augmente avec l'âge à partir de 40 ans (26). Les moniteurs ont alors peu de chances d'être en lien avec des adhérents qui ont ce type de pathologies.

De plus, à propos de la gestion de la blessure dans le système sportif, « *seule la blessure constitue une justification légitime à l'arrêt de la pratique* » (42). Pour toute personne blessée, il est donc « *légitime* » d'arrêter l'activité physique dans notre société. Les adhérents peuvent alors arrêter les cours de surf quand ils sont blessés. Ils n'informent pas obligatoirement les moniteurs, surtout s'il s'agit de cours ponctuels (à la semaine par exemple).

Les moniteurs des écoles de surf ne sont donc pas fréquemment en contact avec des surfeurs blessés. Si c'est le cas, il s'agit majoritairement de blessures aiguës. On parle notamment des chutes dans un milieu marin dangereux, ou des courbatures. Ces professionnels interviennent alors principalement dans le cadre de la prévention primaire, c'est-à-dire avant l'apparition des blessures (30).

### 7.2.2. Blessures d'épaules vues par les MK



Figure 17: Parcours du surfeur non professionnel

Paradoxalement, les masseurs-kinésithérapeutes interviewés sont fréquemment en lien avec ces surfeurs. Le surfeur va consulter le masseur-kinésithérapeute à partir du moment où il a une douleur : « *Toutes les personnes viennent parce qu'il y a eu une douleur. Ils ne viennent pas avant* » (MK 3). Le surfeur occasionnel adhérent à une école de surf est premièrement en contact avec les moniteurs de surf. S'il se blesse, il sera alors en lien avec le masseur-kinésithérapeute (Figure 17).

Le masseur-kinésithérapeute intervient alors généralement dans le cadre de la prévention secondaire auprès des surfeurs, à l'exception des surfeurs de haut niveau.

## 7.3. La prévention primaire des blessures

### 7.3.1. La prévention par les moniteurs des écoles de surf

Une prévention des blessures est réalisée par les moniteurs interviewés. Selon les entretiens, les termes comme « *on commence toujours...* » (MES 1), « *je n'ai jamais fait une séance sans* » (MES 1) et « *avant chaque session* » (MES 2), montrent que les moniteurs des écoles de surf réalisent systématiquement des échauffements. Dans la littérature, les échauffements sont définis comme étant « *toutes les mesures permettant d'obtenir un état optimal de préparation psychologique et motrice avant un entraînement ou une compétition* » (43).

Comme indiqué dans les résultats, on relève trois raisons pour laquelle les moniteurs réalisent ces échauffements : L'obligation, la responsabilité et la prévention des pathologies.

- Les interviewés indiquent qu'ils sont « *obligés* » (MES 2 et 3). Le « *cadre réglementaire de la pratique du surf et des activités de vagues* » auquel ils sont soumis, développe effectivement une partie « *prévention des accidents* » (Annexe XII). Cette dernière version du cadre réglementaire est disponible sur le site de la Fédération Française de Surf. La FFS évoque les termes d'« *Obligation générale de sécurité* ». Il est précisé qu'ils doivent « *prévenir les traumatismes musculaires, tendineux et articulaires par une préparation adaptée* » (44).
- Les moniteurs des écoles de surf interviewés montrent ensuite qu'ils sont responsables des élèves en cas d'accidents : « *Ça te déresponsabilise un peu de blessures que tu peux avoir sur tes élèves* » (MES 2) ou encore « *je préfère me couvrir* » (MES 3). Dans le « *cadre réglementaire de la pratique du surf* », la notion de responsabilité est bien présente : « *la responsabilité de l'éducateur et par extension d'un dirigeant de club ou responsable d'Ecole, est engagée en cas d'accident* » (44).
- Les échauffements sont finalement réalisés pour prévenir les blessures chez les surfeurs. Cette raison est évoquée en dernier temps pour deux des moniteurs interviewés. Cela peut faire penser que la prévention des blessures n'est pas une priorité pour eux. Pourtant, les échauffements « *jouent un rôle important dans la prévention des blessures* » (43). En réalisant des échauffements, « *on cherche à*

*optimiser la performance, à améliorer la gestuelle et à réduire les risques de blessures* » (43).

Finalement, d'après les entretiens, on remarque que les échauffements ne sont pas réalisés en premier lieu pour réduire les risques musculaires, mais par respect de la législation pour certains.

### **7.3.2. La formation des moniteurs des écoles de surf**

Selon les interviews, on observe que certains des moniteurs ont eu des expériences personnelles complémentaires en leur faveur. L'un d'eux a reçu des conseils avec un professeur d'EPS. Le deuxième a appris de nombreuses techniques grâce aux masseurs-kinésithérapeutes, médecins et professionnels de l'équipe de France. Le ressenti sur leur formation peut alors être biaisé par ces expériences personnelles. D'après ces entretiens, on peut dire que d'un moniteur à l'autre, l'implication dans la prévention est totalement différente.

L'École Française de Surf publie une fiche technique de la formation BPJEPS. Aucune notion de santé, de prévention des blessures n'y figure (45). Au vu de cette fiche technique, les moniteurs ne semblent pas informés que la rame intensive prédispose les surfeurs aux blessures chroniques de la CDR. Une formation par les masseurs-kinésithérapeute semble envisageable pour palier à ce manque d'informations.

### **7.3.3. Le rôle du masseur-kinésithérapeute**

De manière à faire évoluer les pratiques, il est primordial d'appuyer certains points auprès des moniteurs des écoles. Ces moniteurs sont peu au contact de surfeurs blessés, il est alors compréhensible que la prévention des blessures ne soit pas une thématique phare de leur pratique professionnelle. Cela dit, les masseurs-kinésithérapeutes sont bien sensibilisés à cela. Alors, une intervention de MK lors de la formation initiale des moniteurs des écoles de surf peut être envisagée. Selon le référentiel de compétence, le MK est amené à « *Conduire une démarche [...] de prévention [...] en identifiant les besoins d'apprentissage [...] des personnes et les actions à entreprendre* » (compétence 3). De plus, Les MK sont effectivement aptes à

« *Former et informer les professionnels et les personnes en formation* » (compétence 11) (46).

Dans un premier temps, l'objectif de l'intervention d'un masseur-kinésithérapeute est de montrer la prévalence des blessures chroniques des surfeurs. De cette façon, la prévention serait une de leur priorité. Des études au sujet de la prévalence des pathologies chroniques chez les surfeurs existent et peuvent être présentées aux moniteurs en formation. On peut notamment aborder des récentes études qui témoignent de l'importance de ces blessures (3,12).

Dans un second temps, il est essentiel d'insister sur le fait que les échauffements sont bien utilisés pour diminuer les risques de blessures chez les surfeurs, et pas seulement par obligation et responsabilité. Selon P. Delas en 2004, « *un échauffement insuffisant ou mal conduit serait source de courbatures musculaires, d'élongations musculaires, de déchirure musculaire ou de tendinite* » (43). L'échauffement est donc une préparation à l'effort qui tend à diminuer les risques de blessures. En effet : « *L'élévation de la température des muscles et l'augmentation de la lubrification articulaire garantit la prévention des accidents musculaires* » (43). Ces notions sont à développer dans la formation initiale, car ils n'ont pas tous des expériences personnelles qui les aident à comprendre ces mécanismes.

Finalement, un échauffement type peut leur être proposé de façon à avoir les mêmes bases. Il s'agit d'une base commune qui peut évoluer en fonction de leur expérience personnelle et professionnelle. Un échauffement type est décrit en deux temps (43):

- **L'échauffement généralisé** : il sollicite « *l'organisme et ses grandes fonctions* » (43).
- **L'échauffement spécifique** : en fonction de l'activité physique en question.

Aucun échauffement type dans la pratique du surf n'a été validé par la Fédération Française de Surf. Cependant, on retrouve quelques idées de prévention primaire dans la littérature : On note un exemple d'échauffement global (47) (Annexe XIII) ou encore un protocole de prévention qui cette fois-ci, est spécifique aux pathologies de surutilisation chez les surfeurs (35) (Annexe VI).

## 7.4. Outils de communication pluridisciplinaires

La compétence 3 du référentiel de compétence du masseur-kinésithérapeute met en avant les outils de communication utilisés : « *Concevoir, choisir et utiliser des outils pédagogiques adaptés et gérer l'information et les documents nécessaires au suivi de la maladie, particulièrement dans le cadre des maladies chroniques* » (46). La compétence 10 de ce même référentiel développe aussi cette thématique. Le fait de savoir « *Sélectionner les outils de transmission de l'information adaptés aux situations* » fait donc entièrement parti du champ de compétence du masseur-kinésithérapeute (46).

### 7.4.1. Prospectus/flyers et affiches préventives

Selon les entretiens, les professionnels intervenant auprès des surfeurs avant l'apparition de la pathologie sont les moniteurs des écoles de surf. Ils agissent dans le cadre de la prévention primaire (30). Les moniteurs interviewés utilisent exclusivement une « *communication orale* » pour diffuser leurs messages de prévention. Cela dit, deux des trois moniteurs interviewés sont favorables à l'idée de mettre en place des outils différents tels que des flyers ou affiches. En effet, on retrouve des expressions telles que « *Carrément* » (MES 1) ou « *ça pourrait impacter les gens* » (MES 3) qui confirment leur motivation.

La mise en place de flyers et affiches préventives est aussi appuyée par certains MK interviewés. En effet, l'un d'eux en a déjà réalisé pour d'autres thématiques et valide l'idée : « *On peut tout à fait le faire avec des épaules... parce qu'aujourd'hui, ça n'existe pas* » (MK 2). Selon les interviewés, cet outil serait intéressant dans le cadre de la prévention primaire auprès des jeunes surfeurs réguliers.

L'existence de flyers et affiches à propos des règles de priorité en surf a été évoqué. En effet, des sites internet dédiés au surf mettent à disposition les règles de priorités. On peut citer le « *Lacanau surf info* » qui publie une plaquette sur « *les codes des surfeurs* » (48) (Annexe XIV). De plus, la fédération française de surf a mis en place une plaquette en collaboration avec le ministère des sports : « *5 règles pour surfer en toute sécurité* » (49) (Annexe XV). Il est alors envisageable de mettre en place le même type de prospectus/flyers à imprimer, en évoquant les gestes préventifs pour diminuer la prévalence des pathologies de surutilisation d'épaules.

Les interviewés insistent sur le fait qu'il serait intéressant de mettre en place une prévention « globale ». C'est-à-dire moins ciblée sur les pathologies de surutilisation de la CDR, mais qui englobe les pathologies les plus fréquentes chez les surfeurs (toutes catégories confondues). Une autre discipline a développé un manuel de prévention globale : le football. Selon la Fédération Internationale de Football Association (FIFA), « *le meilleur moyen de prévention est de se soumettre à un entraînement rigoureux* ». Le « 11+ » a donc été conçu pour diminuer les blessures chez les joueurs amateurs de plus de 14 ans. Il est défini comme un « *programme d'échauffement complet pour réduire le taux de blessures* ». Ce programme d'échauffement complet est censé remplacer le traditionnel échauffement. Comme l'indique la FIFA, « *il n'est certes pas possible de prévenir toutes les blessures liées au football, cependant la pratique régulière d'exercices de prévention contribue à réduire significativement l'incidence des lésions du genou, entorses de la cheville et blessures de surcharge* » (50). On parle bien ici de prévention globale comme le conseille les moniteurs et masseurs-kinésithérapeutes interviewés. Un programme d'échauffement complet peut aussi être envisagé pour la pratique du surf. Cela dit, comme l'évoque un des masseurs-kinésithérapeutes, le « *manque de moyen financier* » (MK 2) de la Fédération Française de Surf peut freiner la création de ce type d'outil de prévention.

#### **7.4.2. Fiches d'exercices descriptives individuelles à cocher**

Un des masseurs-kinésithérapeutes évoque l'outil « *fiche d'exercices descriptives individuelles à cocher* ». Il s'agit de fiches présentant de nombreux exercices. L'idée est de sélectionner les exercices qui correspondent au patient à l'instant T. Le MK agit alors ici à partir de la prévention secondaire, une fois que le surfeur vient consulter. C'est-à-dire au début de l'apparition de la pathologie chronique d'épaule pour diminuer l'évolution de cette pathologie (prévention secondaire). Il peut aussi agir quand la pathologie est installée pour diminuer le handicap et les récurrences (prévention tertiaire) (30).

Cet outil de communication correspond amplement au champ de compétence de la masso-kinésithérapie. Comme l'indique le référentiel de compétence, le MK conduit une démarche de prévention à partir d'un diagnostic. Selon la compétence 3, il est tenu d'« *analyser les besoins du patient ou du groupe avant de mettre en œuvre un*

*programme de prévention* » (46). Les fiches sont alors réalisées à la suite d'un bilan diagnostique kinésithérapique initial de façon à individualiser la prévention.

Des fiches concernant d'autres thématiques existent et sont disponibles sur des sites de formations en masso-kinésithérapie. Il s'agit de fiches contenant plusieurs exercices, qui sont à choisir en fonction du patient. Le nombre de répétitions, de séries et la gestion de la douleur sont à déterminer pour chacun des exercices en fonction du bilan diagnostique kinésithérapique du patient. On parle ici de prévention individualisée (51,52). Des fiches d'exercices peuvent être créées au sujet des pathologies de surutilisation de la CDR selon l'évolution du patient, car seulement un des MK interviewés utilise actuellement cet outil.

### **7.4.3. Stands de prévention**

Le dernier outil de communication évoqué est le stand de prévention. Selon le référentiel, les MK ont les compétences pour « *élaborer et organiser des actions de prévention, dépistage, conseils et formation de populations ciblées, notamment en lien avec les priorités de santé publique* » (46).

Sur la côte Basque, des stands de prévention et de conseils sont mis en place lors de manifestations de surf : on peut évoquer le championnat de France à Hossegor en 2018. Actuellement, ce ne sont pas les masseurs-kinésithérapeutes qui sont responsables de ces stands de prévention, ce qui provoque l'indignation de l'un des interviewés. En Bretagne, aucun stand de prévention n'est actuellement mis en place lors de manifestations de surf. Par exemple, l'école de masso-kinésithérapie de Brest fait intervenir des étudiants lors de diverses manifestations sportives (Trails, compétitions de natation...). Il serait alors possible et intéressant de créer un partenariat avec la Fédération de surf de Bretagne et les IFMK de Bretagne pour mettre en place un stand de prévention lors de manifestations. L'utilité et la bonne pratique des échauffements pourraient ainsi être expliquées à un large public.

## 7.5. Vers une collaboration interdisciplinaire

Après avoir évoqué les outils de communication pluridisciplinaires possibles, on peut aborder l'idée d'une collaboration interdisciplinaire.

### 7.5.1. La collaboration interdisciplinaire vue par les MES

Les moniteurs interviewés ne semblent pas tous volontaires à l'idée de collaborer avec des masseurs-kinésithérapeutes dans le cadre de la prévention chez les surfeurs. On peut supposer plusieurs raisons pour lesquelles ils ne semblent pas décidés :

- Comme vu précédemment, les moniteurs des écoles de surf sont peu en contact avec des surfeurs blessés et ne sont pas formés à ce sujet (45). L'intérêt de la prévention des blessures peut leur paraître moindre.
- Le manque de temps peut jouer. En effet, les moniteurs ont beaucoup de missions, et d'autant plus s'ils sont gestionnaires de leur école : « *Il a tellement de choses à penser, il a tellement de choses à faire que...* » (MES 3). Les moniteurs ont de multiples tâches à gérer, et la formation ou collaboration avec d'autres professionnels ne semble pas être leur priorité.
- Leur avis sur leurs propres compétences à un rôle. En effet, un d'eux s'exprime : « *J'ai assez de billes* ». Selon certains, leur formation et expérience personnelle suffisent pour prévenir le peu de blessures qu'ils voient. D'après leur cadre réglementaire, ils ont effectivement les compétences pour prévenir les traumatismes musculaires, tendineux et articulaires (44). Et cela, même si aucune notion de prévention n'apparaît dans leur formation BPJEPS (45).
- L'aspect financier est aussi un frein à l'adhésion d'un programme interdisciplinaire. Selon la fédération française de surf, « *sont considérés comme organisme à but lucratif agréés, toutes les écoles de surf labellisées par la Fédération déclarées sous une forme juridique autre que celle d'association affiliée à la FFS* » (53). Les interviewés appartiennent tous à ce type d'organisme. Ils ont donc pour objectif principal de réaliser des bénéfices : « *Les écoles ont envie de faire du chiffre* » (MES 3). Les réponses principalement négatives montrent qu'ils n'ont probablement pas de budget pour ce type de formations.

- La sensibilité des moniteurs vis-à-vis de cette collaboration est le principal frein : « *Il faut voir la sensibilité des profs* » ou encore « *il y a des profs que ça embêterait [...] ils aiment bien faire leurs cours à leurs manières* ». Ces phrases montrent que certains moniteurs de surf n'ont tout simplement pas envie de collaborer avec un professionnel de santé lors de leur travail.

### **7.5.2. La collaboration interdisciplinaire vue par les MK**

Du côté des masseurs-kinésithérapeute, l'idée d'une collaboration avec les moniteurs des écoles de surf est aussi partagée. Les MK intervenant déjà dans une équipe sont plus engagés que le MK travaillant seul en libéral.

Le principe d'une collaboration interdisciplinaire est de mettre en commun les connaissances et compétences différentes de chacun. Pour une meilleure collaboration, il s'agit de coordonner les actions et les réflexions. Cela engendre également des difficultés. Les équipes sont souvent angoissées par la mise en place de l'interdisciplinarité au sein de leurs propres démarches (54). En effet, un des MK nous fait part de ces difficultés : « *Il fallait que je m'intègre à l'équipe déjà dans un premier temps. Le début s'est fait... Il a pris du temps pour que chacun trouve un peu... Moi je me suis adapté par rapport à ce qui était demandé par le coordinateur et les coachs* » (MK 1). Les phrases entrecoupées, peuvent indiquer que le MK a eu des difficultés pour s'intégrer à l'équipe pluridisciplinaire. Il s'agit là d'un réel frein à la mise en place d'une collaboration entre les deux métiers.

### 7.5.3. Synthèse envisageable

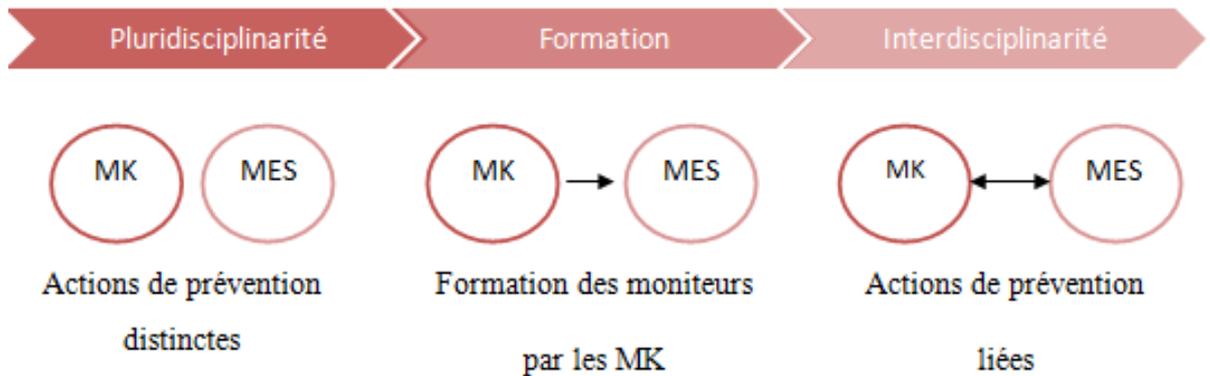


Figure 18: De la pluridisciplinarité à l'interdisciplinarité

Les deux corps de métiers ne collaborent pas ensemble dans le cadre de la prévention des pathologies des surfeurs. De plus, d'après l'expérience d'un MK interviewé, la relation est parfois difficile à créer. Une façon de toucher les moniteurs des écoles de surf serait alors encore une fois de faire intervenir les masseurs-kinésithérapeutes directement dans la formation initiale. Il s'agirait là d'une première étape entre la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité (Figure 18).

Selon le référentiel de compétences, les masseurs-kinésithérapeutes ont pour mission de « *Conseiller, informer ou former à la prévention en masso-kinésithérapie les professionnels et les autres partenaires en fonction de leurs responsabilités* » (compétence 3) (46). Ils sont à même de « *Former et informer les professionnels et les personnes en formation* » (compétence 11) (46). Les MK sont tout à fait compétents pour intervenir dans la formation BPJEPS des moniteurs, de façon à les former sur les risques musculaires, articulaires et tendineux encourus chez les surfeurs. Les pathologies chroniques de surutilisation de la CDR sont à développer, pour faire prendre conscience aux moniteurs des écoles de surf des réels dangers que peut provoquer la pratique du surf sur les épaules.

Faire intervenir des masseurs-kinésithérapeutes dans la formation des moniteurs des écoles de surf permet de créer un lien entre les deux corps de métier. Il s'agit là d'une première approche pour qu'ils apprennent à connaître les champs de compétences de chacun. Il sera ensuite plus évident de les faire collaborer dans le cadre d'interventions interdisciplinaires cette fois-ci.

## **Synthèse de la discussion : A retenir**

### Rappel des hypothèses de recherche :

H1 : Des techniques sont déjà utilisées par les moniteurs des écoles de surf pour prévenir les pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs occasionnels.

H2 : Des outils de prévention peuvent être mis en place de façon pluridisciplinaire pour diminuer la prévalence des pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs occasionnels.

H3 : Une collaboration interdisciplinaire entre les moniteurs des écoles de surf et les masseurs-kinésithérapeutes est envisageable pour prévenir les pathologies de surutilisation de la CDR chez les surfeurs occasionnels.

Les moniteurs des écoles de surf réalisent systématiquement des techniques de prévention auprès de leurs adhérents. Seulement, cette prévention n'est pas réalisée pour de réelles raisons de santé/prévention, mais bien par obligation et responsabilité pour certains.

Peu d'outils de communication sont utilisés par les MES et les MK pour diffuser ces messages de prévention. Plusieurs outils sont développés à propos d'autres thématiques et d'autres pratiques sportives. Il est alors envisageable de les adapter aux préventions des pathologies fréquentes chez les surfeurs ; à savoir les surutilisations de la CDR.

A ce jour, une collaboration entre les moniteurs des écoles de surf et les masseurs-kinésithérapeute est difficilement envisageable. Cependant, la formation des moniteurs lors de leur formation initiale serait déjà une première étape intéressante pour passer d'une prévention pluridisciplinaire à une réelle collaboration interdisciplinaire.

## 8. Projection professionnelle

Ce travail de recherche entre dans mes expériences professionnelles et donne un sens à ma future carrière en tant que masseur-kinésithérapeute. L'objectif à la suite de mes études est de me former en tant que masseur-kinésithérapeute dans le domaine du sport, et particulièrement dans mon domaine de prédilection : le surf.

La méthode des entretiens semi-directifs a permis de répondre à la problématique et aux hypothèses de recherche. Cela a demandé une certaine exigence pour sélectionner les personnes ressources, prendre rendez-vous avec eux, puis réaliser, retranscrire et analyser les entretiens. Cette méthode demande du temps, de l'organisation et de l'exigence, qui seront réutilisés lors de ma future pratique professionnelle. On peut prendre l'exemple d'organisation de séances de groupe qui demandent une organisation et une exigence particulière.

Les idées retenues à la suite de ce travail de recherche sont concrètes. Il me tient à cœur de réaliser quelques outils de communication à l'intention des surfeurs, lors de ma future pratique professionnelle. Dans un premier temps, je note un intérêt particulier à la réalisation d'affiches préventives qui pourraient être utilisés tant par les moniteurs dans leurs écoles que par les masseurs-kinésithérapeutes dans leur cabinet. De plus, des fiches d'exercices descriptives individualisées seront à conceptualiser de manière à élargir l'éventail d'outils proposé aux patients.

D'après ce travail de recherche, le travail interdisciplinaire est une des clés dans la prévention et la prise en charge de patients. L'interdisciplinarité fait effectivement partie intégrante de notre champ de compétences. Le référentiel de compétences prévoit d' « *intégrer et de coordonner nos actions éducatives dans le cadre de programmes pluridisciplinaires avec les partenaires de santé* » (Compétence 3) (46). Il est indispensable de travailler avec les professionnels du même domaine, de façon à mutualiser les compétences propres à chacun et avoir ainsi une vision globale du patient. Ces conclusions sont en accord avec la loi « *de modernisation de notre système de santé* » de 2016 (55). Cette loi santé a, entre autres, pour but de développer la prévention afin de limiter le développement des pathologies chroniques et ainsi diminuer les dépenses de santé. Ils évoquent une « *coordination renforcée entre professionnels* » de façon à améliorer « *le parcours de santé des patients chroniques* »

(55). Cette collaboration professionnelle est à approfondir durant ma carrière notamment dans le cadre de réunions pluridisciplinaires avec d'autres professionnels.

La première étape de formation des pairs est à développer pour faciliter une bonne entente entre les professionnels. Un premier contact avec les formations BPJEPS surf sera à réaliser pour ensuite envisager une intervention. Il est alors essentiel de développer des partenariats entre professionnels de terrain au plus proche des patients concernés. Ainsi, on tend à faire évoluer la pratique de la masso-kinésithérapie au sein de la prévention et de la santé publique.

## 9. Conclusion

Le surf est une discipline en large expansion : la population de surfeurs ne cesse d'augmenter au fil des années. Cette pratique engendre de nombreuses blessures notamment en ce qui concerne les épaules des surfeurs. On parle principalement des tendinopathies de la coiffe des rotateurs ainsi que des lésions du bourrelet glénoïdien. Une prévention de ces principales pathologies semble être nécessaire pour diminuer la prévalence de ces blessures dans cette forte population en croissance.

Ainsi, dans un contexte de prévention et de développement de la santé publique, ce travail de recherche tend à répondre à cette problématique : quels collaboration et outils de communication possibles pour prévenir les principales pathologies chroniques de la coiffe des rotateurs chez les surfeurs occasionnels en Bretagne ?

La méthode de recherche utilisée est l'entretien semi-directif avec deux populations différentes : les masseurs-kinésithérapeutes et les moniteurs des écoles de surf. D'après ces entretiens, les moniteurs des écoles de surf réalisent des échauffements pour des raisons légales plus que pour de réelles raisons de prévention des blessures. Ceci peut s'expliquer par le fait que leur formation initiale développe peu ces points importants. Néanmoins, le moniteur a un rôle prépondérant dans la prévention primaire des pathologies des surfeurs car il est continuellement en contact avec ces sportifs. Une formation de ces professionnels par les masseurs-kinésithérapeutes serait alors à envisager. Le masseur-kinésithérapeute, lui, intervient actuellement à partir de la prévention secondaire, excepté pour les surfeurs de haut niveau. Par des actions de prévention et la création d'outils de communication, ils peuvent aussi intervenir dans la prévention primaire en partenariat avec les professionnels moniteurs.

De nombreux outils de prévention existent et peuvent-être adaptés à la prévention des pathologies de surutilisation des épaules chez le surfeur. On note par exemple les affiches utilisées par la fédération française de surf pour « *surfer en toute sécurité* » (49). Alors, une affiche expliquant les « échauffements types » à réaliser avant la mise à l'eau, est un outil de prévention qui pourrait diminuer la prévalence des blessures globales chez le surfeur... De cette façon, le masseur-kinésithérapeute intervient cette fois-ci dans le cadre de la prévention primaire auprès des surfeurs.

## 10. Bibliographie

1. Moran K, Webber J. Surfing Injuries Requiring First Aid in New Zealand, 2007-2012. *Int J Aquat Res Educ.* 2013;7(3):3.
2. Programme jeux olympiques 2020.
3. Dimmick S, Patterson J, Sheehan P, Anderson S, Macdougall G. Injuries of the shoulder sustained by Surfboard riders. *J Sport Med Ther.* 2018;10–6.
4. ISA. ISA Rulebook and contest administration manual. 2017.
5. Kampion D, Brown B. *Stoked - L’histoire du surf.* 1997.
6. Finnegan W. *Jours barbares.* 2015.
7. Levy GA. Rapport diagnostic de la filière surf en Nouvelle Aquitaine. *Contemp Fr Civiliz.* 2017;26(2):149–59.
8. Fédération Française de Surf. LA FFS EN CHIFFRES [Internet]. 2018 [cited 2018 Sep 22]. Available from: <https://www.surfingfrance.com/presse/la-ffs-en-chiffres-2017.html>
9. Roos KG, Marshall SW. Definition and usage of the term “overuse injury” in the us high school and collegiate sport epidemiology literature: A systematic review. *Sport Med.* 2014;44(3):405–21.
10. IASP Terminology [Internet]. [cited 2018 Oct 4]. Available from: <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Pain>
11. La douleur Aiguë | SFETD [Internet]. Société Française d’Etude et de Traitement de la Douleur. 2016 [cited 2018 Oct 4]. Available from: <http://www.sfetd-douleur.org/la-douleur-aigue>
12. Furness J, Hing W, Abbott A, Walsh J, Sheppard JM, Climstein M. Retrospective analysis of chronic injuries in recreational and competitive surfers: Injury location, type, and mechanism. *Int J Aquat Res Educ.* 2014;8(3):277–87.
13. Fédération de Bretagne de Surf [Internet]. 2019. Available from: <https://www.ligue-bretagne-surf.bzh/>

14. Taylor DMD, Bennett D, Carter M, Garewal D, Finch CF. Acute injury and chronic disability resulting from surfboard riding. *J Sci Med Sport*. 2004;7(4):429–37.
15. Barlow M, Gresty K, Findlay M, Cooke C, Davidson M. The effect of wave conditions and surfer ability on performance and the physiological response of recreational surfers. *J strength Cond Res*. 2014;29:46–53.
16. Sanz DB. El Paddleboard: Formación, competición y análisis. *Rev Salvamento Acuático y Prim Auxilios*. 2016;44(5):47–58.
17. Chauzi B. Entraînement en natation: Technique du crawl [Internet]. [cited 2019 Apr 28]. Available from: <https://entrainement-sportif.fr/natation-crawl-technique.htm>
18. Grimshaw P, Burden A. *Biomécanique du sport et de l'exercice*. 2010.
19. Nathanson AT. Surfing injuries. *Adventure Extrem Sport Inj Epidemiol Treat Rehabil Prev*. 2002;14:3–72.
20. Kaux JF, Crielaard JM. Tendon et tendinopathie. *J Traumatol du Sport*. 2014;31(4):235–40.
21. Rees JD, Wilson AM, Wolman RL. Current concepts in the management of tendon disorders. *Rheumatology*. 2006;45(5):508–21.
22. Neer CS. Impingement lesions. *Clin Orthop Relat Res*. 1972;70–7.
23. Blazina M.E. Jumper's knee. *Orthop Clin north Am*. 1973;4:665–78.
24. Grawe B, Bedi A, Allen A. SLAP Lesion: Physiopathology and diagnosis. *Sport Inj to Shoulder Elb*. 2015;1–488.
25. Snyder SJ, Karzel RP, Pizzo W Del, Ferkel RD, Friedman MJ. SLAP lesions of the shoulder. *J Arthrosc Relat Surg*. 1990;6(4):274–9.
26. Seitz AL, McClure PW, Finucane S, Boardman ND, Michener LA. Mechanisms of rotator cuff tendinopathy: Intrinsic, extrinsic, or both? *Clin Biomech*. 2011;26(1):1–12.
27. Bigliani L, Stickney RR, Goodman D, Flatow E. The acromion: Morphologic condition and age-related changes. A study of 420 scapulas. *Princ Warmwater Aquac*. 1979;(1):1–20.

28. Ekmeçic V, Jia N, Cleveland TG, Saulino M, Nessler JA, Crocker GH, et al. Increasing surfboard volume reduces energy expenditure during paddling. *Ergonomics*. 2016;60(9):1255–60.
29. James R, Kesturu G, Balian G, Chhabra AB. Tendon: Biology, Biomechanics, Repair, Growth Factors, and Evolving Treatment Options. *J Hand Surg Am*. 2008;33(1):102–12.
30. Baunay Y. La prévention: définitions, notions générales sur l’approche française et comparaisons internationales. *Rapp Flajolet Ministère des Solidar la santé* [Internet]. 2009;1–17. Available from: <http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/annexes.pdf>
31. Delvaux F, Kaux JF, Forthomme B, Croisier JL. The prevention of sports injuries: Conceptual models and keys elements of an efficient strategy. *J Traumatol du Sport* [Internet]. 2018;35(3):152–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jts.2018.07.004>
32. Bittencourt NFN, Meeuwisse WH, Mendonça LD, Nettel-Aguirre A, Ocarino JM, Fonseca ST. Complex systems approach for sports injuries: Moving from risk factor identification to injury pattern recognition - Narrative review and new concept. *Br J Sports Med*. 2016;50(21):1309–14.
33. Swanik KA, Swanik CB, Lephart SM, Huxel K. The Effect of Functional Training on the Incidence of Shoulder Pain and Strength in Intercollegiate Swimmers. *Hum Kinet Publ*. 2002;4–8.
34. Barucq G. Guillaume Barucq [Internet]. Surf prevention. [cited 2019 Apr 29]. Available from: <https://blog.surf-prevention.com/guillaume-barucq/>
35. Hogedez B. Épaule du Surfeur : les Conseils du Kinésithérapeute [Internet]. Surf prevention. 2010 [cited 2018 Sep 25]. Available from: <https://blog.surf-prevention.com/2010/12/08/epaule-du-surfeur-les-conseils-du-kinesitherapeute/>
36. Claude Michaud. Canaux et outils de communication [Internet]. Social Business Models. [cited 2019 Feb 9]. Available from: <https://www.socialbusinessmodels.ch/fr/content/canaux-et-outils-de-communication>
37. Aldoory L, Bonzo S. Using communication theory in injury prevention

- campaigns. *Inj Prev.* 2005;
38. Morin E. Transdisciplinarité, interdisciplinarité, pluridisciplinarité, de quoi parle-t-on ? Académie de Reims.
  39. Larousse. Interdisciplinaire définition [Internet]. 2019 [cited 2019 Feb 10]. Available from: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/interdisciplinaire/43668>
  40. Ligue de Bretagne de surf. Clubs et écoles de surf en Bretagne [Internet]. Ligue de Bretagne de surf. 2018 [cited 2019 Mar 23]. Available from: <https://www.ligue-bretagne-surf.bzh/surfer-breton-decouvrez-les-clubs-ecoles-communautaires-locales/>
  41. Hervé Fenneteau. Enquête : entretien et questionnaire - 3e édition. 2015.
  42. Héas S, Zanna O. L ' exercice sportif : entre douleur et plaisir. *Rev des Sci Soc.* 2015;110–7.
  43. Maquaire P. La place des étirements dans l'échauffement en EPS. Ambivalence et controverses dans une approche préventive des blessures. *De Boeck Supérieur Staps.* 2007;(76):31–49.
  44. Distinguin F, Destenaves J-P, Direction technique nationale de la FFS. Cadre réglementaire de la pratique du surf et des activités de vagues. *Fed française surf.* 2007;
  45. Ecole française de surf. BPJEPS surf [Internet]. Ecole française de surf. 2018 [cited 2019 Mar 18]. Available from: <https://www.ecolefrancaisedesurf.fr/decouvrir-le-surf/devenir-moniteur-surf/brevet-professionnel#fiche-technique>
  46. Référentiel de compétences masseur-kinésithérapeute. 2015;
  47. Albouy B. Prévention des douleurs chroniques du rachis chez le surfeur régulier : la place de l'échauffement. *IFMK Begles.* 2014;
  48. Lacanau surf info. Code des surfeurs [Internet]. 2016. Available from: <https://www.lacanausurfinfo.com/news-surfologie-266/les-regles-de-priorite-en-surf.html>
  49. Fédération française de surf. 5 règles pour surfer en toute sécurité. 2019.

50. Fédération Internationale de Football Association. Manuel 11+. FIFA. :1–4.
51. Exercices de renforcement: extenseurs du genou. La Clin du coureur. 2006;
52. Exercices de renforcement: fléchisseurs plantaires de cheville. La Clin du coureur. 2006;
53. FFS. Règlement intérieur. Fédération française surf. 2012;1–27.
54. Elias E, Caffiau S, Chaumon M-E. Vers une meilleure collaboration pluridisciplinaire dans le processus de conception d'un système interactif : cas de la définition des besoins. ERGO'IA Bidart, Fr. 2018;
55. Ministère des Affaires sociales de la Santé et des Droits des femmes. Loi de modernisation de notre système de santé. 2016;1–22. Available from: [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/280116\\_dp\\_loi-de-sante.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/280116_dp_loi-de-sante.pdf)

## **11. Annexes**

### **Tables des annexes :**

Annexe I : Classification de Neer

Annexe II : Classification de Blazina

Annexe III : Classification de Snyder (SLAP)

Annexe IV : Classification de Bigliani

Annexe V : Modèle de prévention dans le sport (Van Mechelen)

Annexe VI : Protocole de prévention des pathologies d'épaule

Annexe VII : Guide A pour les moniteurs des écoles de surf

Annexe VIII : Guide B pour les masseurs-kinésithérapeutes

Annexe XIX : Résumé détaillé des résultats de l'hypothèse 1

Annexe X : Résumé détaillé des résultats de l'hypothèse 2

Annexe XI : Résumé détaillé des résultats de l'hypothèse 3

Annexe XII : Cadre de réglementation de la pratique du surf

Annexe XIII : Exemple d'échauffement global

Annexe XIV : « *Le code des surfeurs* » d'après *Lacanau info prévention*

Annexe XV : « *5 règles pour surfer en toute sécurité* » de la FFS

Annexe XVI : Entretien semi-directif avec un moniteur des écoles de surf

## Annexe I : Classification de Neer

<b>Stades</b>	<b>Etapes progressives des conflits</b>
<b>Stade 1</b>	Inflammation et œdème de la bourse séreuse et des tendons de la CDR  Résulte d'une surutilisation (sport ou travail)  L'atteinte est réversible  Age < 25 ans
<b>Stade 2</b>	Fibrose de la bourse et tendinopathie  L'épaule est fonctionnelle pour de faibles activités, mais devient symptomatique pour des activités plus intenses  Age entre 25 et 40 ans
<b>Stade 3</b>	Ruptures partielles ou totales  Il peut y avoir des modifications osseuses associées  Age > 40 ans

## Annexe II : Classification de Blazina

<b>Stades</b>	<b>Expression de la douleur</b>
<b>Stade 1</b>	Douleur après l'effort, survenant au repos, sans répercussion sur l'activité sportive
<b>Stade 2</b>	Douleur apparaissant pendant l'effort, disparaissant après l'échauffement, puis réapparaissant avec la fatigue
<b>Stade 3A</b>	Douleur permanente lors du sport, limitée à l'entraînement
<b>Stade 3B</b>	Douleur permanente lors du sport, pouvant entraîner l'arrêt, marquée par une gêne dans la vie quotidienne
<b>Stade 4</b>	Rupture du tendon

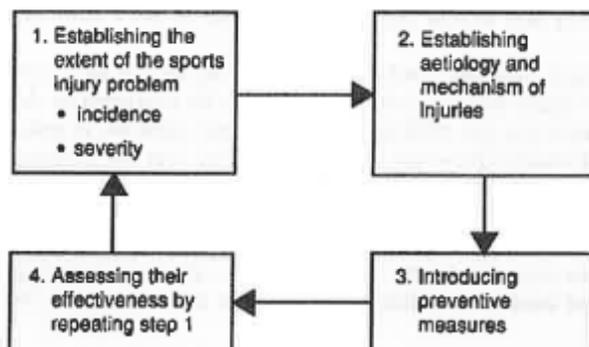
### Annexe III : Classification de Snyder (SLAP)

- **Type 1** : Lésion dégénérative du bourrelet glénoïdien supérieur avec le tendon du biceps intacte et stable. Cette entité particulière est généralement le résultat de changements dégénératifs liés à l'âge et ne doit pas nécessairement être considérée comme la pathologie primaire chez les patients présentant déjà une douleur d'épaule.
- **Type 2** : Lésion instable avec un détachement partiel du bourrelet glénoïdien supérieur et de l'attache bicipitale. La lésion est souvent symptomatique. Ces lésions seraient le type le plus courant, représentant 41% des déchirures SLAP
- **Type 3** : Lésion verticale du bourrelet glénoïdien supérieur semblable à l'anse de seau des lésions méniscales avec un biceps intact
- **Type 4** : Lésion verticale ressemblant au type 3 mais en plus, la déchirure s'est étendue au tendon du biceps.

### Annexe IV : Classification de Bigliani

- **Type I** : Plat (peu agressif)
- **Type II** : Incurvé/courbé (moyennement agressif)
- **Type III** : Crochu (très agressif)

### Annexe V : Modèle de prévention dans le sport (Van Mechelen)



The 'sequence of prevention' of sports injuries (van Mechelen et al. 1987).

## Annexe VI : Protocole de prévention des pathologies d'épaule

### **1- Le renforcement des fixateurs de la scapula et des muscles de la coiffe des rotateurs**

Il s'agit d'exercices de tirage à différentes amplitudes de flexion d'épaules ainsi que des exercices d'ouverture des épaules. Il est aussi proposé des exercices de renforcement des muscles rotateurs externes et muscles dentelé antérieur.

Pour cette partie, il utilise un élastique ou des altères.

### **2- Le travail de stabilité de l'épaule et de gainage du tronc**

Un travail de lancer/réception d'un medecine-ball est proposé pour travailler la stabilisation de la tête humérale.

Un bon gainage abdominal est requis pour avoir une épaule stable. Il propose alors des exercices similaires à l'activité du surf et y associe des déstabilisations lors d'exercices de pompes. Les déstabilisations peuvent être intrinsèques ou extrinsèques (medecine-ball, ballon de Klein, indo-board/plan instable). Il s'agit là de travailler le maintien des épaules et du tronc lors du take-off (Passage de la position allongée à la position debout).

### **3- Les étirements des muscles antérieurs de l'épaule**

Les étirements des muscles antérieurs permettent de prévenir l'enroulement des épaules. Les muscles clés visés sont le petit et le grand pectoral, le grand dorsal et le grand rond. Un temps de maintien de 10 secondes avec un temps de repos équivalent est conseillé.

Il est ensuite proposé des postures d'étirement, avec un temps de maintien plus long (1 minute minimum).

#### **4- Les conseils de rame**

L'auto-grandissement et de gainage abdominal permet de bien fixer le corps sur la planche. Selon lui, « *cela facilite le travail des épaules et évite la gite de la planche* ». La rame sera alors plus efficace.

La phase de traction et de poussée lors de la rame est puissante et dynamique. Alors que la phase de récupération aérienne doit être détendue, tout en serrant les omoplates. Le coude doit être plié de façon à éviter un gros bras de levier, et ainsi de grosses contraintes sur les épaules.

## Annexe VII: Guide A pour les moniteurs des écoles de surf

### **Présentation/Formation :**

- Nom/Prénom/École de surf :
- Combien y a-t-il d'adhérents ?
- Combien de cours par semaine faites-vous avec les adhérents de l'école ?
- Quels sont les âges extrêmes de vos adhérents (les plus vieux et les plus jeunes).
- Quelle tranche d'âge à la majorité de vos adhérents ?
- Quelle est pour vous la population de vos adhérents la plus à risque d'avoir des douleurs d'épaule ?
- Quelles sont vos missions au sein de l'école de surf ?
- Quelle formation avez-vous fait pour en arriver là ?
- Avez-vous eu des notions de prévention dans le domaine de la santé au cours de votre formation ? (*Prévention des douleurs, des blessures*)  
Oui : Quelles types de notions étaient ce ? Y avait-il des notions de pathologies, prévention contre les douleurs/blessures ? Si oui, lesquelles ?  
Non : Quelles notions auriez-vous aimé aborder au cours de votre formation, concernant la prévention et le domaine de la santé ?

### **Blessures :**

- Les adhérents de l'école vous ont-ils fait part ou avez-vous remarqué des douleurs ou blessures au niveau des épaules suite à la pratique du surf ?  
Oui : Dans quelles circonstances ? (*Compétition, entraînement, début, fin de séance ?*) Lors de quels mouvements ?  
Non : Avez-vous déjà été confronté à ce type de problème dans le passé ?

### **Prévention :**

- Incluez-vous dans vos séances des temps pour prévenir les douleurs d'épaule avec les adhérents de l'école ?  
Oui : Quels types de technique utilisez-vous ? (*Échauffements, étirements, renforcement etc....*)  
Non : Pouvez-vous me détailler une séance type
- Quel intérêt voyez-vous à mettre en place des temps de prévention à l'intention des surfeurs ?
- Selon vous, quels acteurs pourraient intervenir lors de ces temps de prévention ? Voyez-vous d'autres acteurs ?

### **Outils de communication :**

- De quelle manière pensez-vous qu'une stratégie de prévention pourrait être mis en place afin de sensibiliser le plus grand nombre ? (*Adhérents ou non*)  
(*Livrets, flyers, stand de prévention sport santé, collaboration avec les clubs, présence sur les compétitions...*)

### **Pluridisciplinarité :**

- Quels intérêts voyez-vous à collaborer avec des professionnels de santé (si vous en voyez) ?  
(*Kiné, médecin... pour les échauffements, étirements, renforcement etc...*)
- Quels professionnels, quelles actions ?
- Quelles sont vos demandes/attentes envers les professionnels de santé et plus particulièrement les Kinés à ce propos ? (Si vous en avez)

## Annexe VIII : Guide B pour les masseurs-kinésithérapeutes

<p><b>Présentation/ Formation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nom/Prénom/Année du diplôme /Quel est votre parcours après le diplôme ?</li><li>- Comment s'organise le pôle espoir/ligue dans laquelle vous intervenez ? et auprès de qui intervenez-vous ?</li><li>- Quelles sont vos <u>missions</u> au sein de l'équipe de France/Bretagne ? Et au pôle France/Bretagne ?</li><li>- Quel est votre suivi auprès des surfeurs ? (Par semaine, par mois, juste après/avant les compétitions... ?)</li></ul>
<p><b>Blessures :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les surfeurs que vous suivez vous ont-ils fait part ou avez-vous remarqué des douleurs ou blessures au niveau des épaules suite à la pratique du surf ? <u>Oui</u> : Dans quelles circonstances ? (<i>Compétition, entraînement, début, fin de séance, à la rame, etc...</i> ?) Lors de quels mouvements ? <u>Non</u> : Avez-vous déjà été confronté à ce type de problème dans le passé ? Avec des anciens surfeurs ?</li><li>- Quelles pathologies d'épaules touchent le plus souvent les jeunes surfeurs dont vous vous occupez ?</li><li>- Au cabinet, quelle population est le plus touchée par les pathologies de surutilisation des épaules ? (<i>Jeunes, la 30a, 40/50a</i>)</li><li>- Quelles sont les questions qu'ont vos patients pratiquant le surf lors d'une reprise d'activité ou leur pratique du sport ? (<i>En lien avec les demandes de conseils, d'hygiène de vie, échauffement, préparation physique</i>)</li></ul>
<p><b>Prévention :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Incluez-vous dans vos séances des temps pour prévenir les douleurs d'épaule avec les élèves de la section surf ? <u>Oui</u> : Quels types de technique utilisez-vous ? <u>Non</u> : Pouvez-vous me détailler une séance type</li><li>- Quel intérêt voyez-vous à mettre en place des temps de prévention à l'intention des surfeurs ?</li><li>- Quels types de technique utilisez-vous pour prévenir ces douleurs d'épaule ?</li><li>- Comment mettez-vous en place la prévention des douleurs d'épaules auprès du public (réunion d'information, conseils individualisés, posters, flyers... ?)</li></ul>
<p><b>Pluridisciplinarité :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Avec qui collaborez-vous pour le suivi des surfeurs ? (<i>APA, coach, kiné, médecins ?</i>)</li><li>- Comment partagez-vous le travail concernant les douleurs/blessures des élèves avec les autres intervenants ? Et concernant la prévention de ces douleurs ?</li><li>- Selon vous, quelles sont les missions et rôle des kinésithérapeutes auprès des jeunes surfeurs ?</li><li>- Les kinés peuvent-ils s'approprier ce rôle de prévention des douleurs ? <u>Oui</u> : Par quels moyens ?</li></ul>
<p><b>Outils de communication :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- De quelle manière pensez-vous qu'une stratégie de prévention pourrait être mis en place afin de sensibiliser le plus grand nombre ? (Que ce soient les personnes à risque qui passent au cabinet ou autres) (<i>Livrets, flyers, stand de prévention sport santé, collaboration avec les clubs, présence sur les compétitions...</i>)</li><li>- Imaginez-vous d'autres stratégies ?</li></ul>

Annexe IX : Résumé détaillé des résultats de l'hypothèse 1

<b>Moniteur</b>	<b>Constatation douleurs/blessures</b>	<b>Formation sur la prévention</b>	<b>Expérience personnelle</b>	<b>Réalisation échauffement</b>	<b>Obligation</b>	<b>Respon- sabilité</b>	<b>Prévention</b>
MES 1	1 exemple (Hors cours)	Avis négatif	Professeur EPS	Toujours			X
MES 2	0	Avis positif	Equipe de France (MK, médecins, pros)	Toujours	X	X	X
MES 3	0	Avis positif	Aucune	Toujours	X	X	X

Annexe X : Résumé détaillé des résultats de l'hypothèse 2

<b>Moniteur</b>	<b>Outils de communication</b>	<b>Avis sur affiches et flyers préventifs</b>
Moniteur 1	Communication orale	Favorable : Prospectus à donner avec l'adhésion
Moniteur 2	Communication orale	Défavorable : Communication orale plus efficace
Moniteur 3	Communication orale	Favorable : Prospectus à donner plutôt l'été

<b>MK</b>	<b>Outils de communication surfeurs de haut niveau</b>	<b>Outils de communication surfeurs occasionnels blessés</b>	<b>Avis sur affiches et flyers préventifs</b>	<b>Avis sur les stands de prévention</b>
MK 1	Communication orale  Fiches individualisées (carnets)  Topos de groupe	Communication orale  Fiches descriptives à cocher	Pathologie qui ne touche pas assez de patients au cabinet  Prévention globale	Pourquoi pas
MK 2	Communication orale	Communication orale	Possibilité de mettre en place (Idem conseils de cryothérapie et prévention phlébites)  Prévention globale	Très intéressant sur les sites de compétition
MK 3	Communication orale	Communication orale	Prévention globale	Pas évident à mettre en place

Annexe XI : Résumé détaillé des résultats de l'hypothèse 3

Moniteur	Mission de coach	Mission de responsable	Collaboration existante ?	Collaboration possible ? (Prévention des blessures)
MES 1	X	X	Oui (Handisurf)	Non
MES 2	X	X	Non	Oui
MES 3	X		Non	Non

Masseurs-kinésithérapeute	Travail en équipe ?	Avis sur la prévention des MES	Collaboration
MK 1	Oui (Surfeurs de haut niveau)	Il faut améliorer leur prévention	Collab uniquement haut niveau Difficulté intégration
MK 2	Oui (Surfeurs de haut niveau)	Il faut insister sur leur prévention (Déjà mis en place à Biarritz) Ils sont encore dans l'apprentissage	Collab uniquement haut niveau
MK 3	Non	Lacunes ++ Prévention des MES globale ++	0

## Annexe XII : Cadre de réglementation de la pratique du surf

**OBLIGATION GENERALE DE SECURITE**  
**RESPONSABILITE DES EDUCATEURS ET DIRIGEANTS DANS**  
**L'ORGANISATION DE LEURS ACTIVITES**

La responsabilité de l'éducateur et par extension d'un dirigeant de Club ou responsable d'Ecole, est engagée en cas d'accident, dès lors qu'un défaut d'organisation est dûment constaté. Ce défaut d'organisation peut résulter :

**a - Avant l'accident**

**D'un défaut de préparation de l'activité**

- Défaut de souscription d'une assurance.
- Défaut d'information des adhérents sur les assurances de personnes.
- Absence de consultation ou de prise en compte du bulletin météo.
- Choix d'un site dangereux.
- Défaut d'information sur les dangers d'un site : courants, baines,...

**Equipement défectueux**

- Manquant : pas de leash, pas de combinaisons,...
- Inadapté au niveau des élèves.
- En mauvais état : aspérités, leash défectueux,...

**Défaut d'évaluation de l'aptitude des participants et de l'environnement**

- Initiation préalable inexistante ou insuffisante (ex : exercice de bodysurf pour se familiariser avec le milieu, ...).
- Mauvaise évaluation des capacités du sportif en fonction des conditions de mer (ex : débutants dans un shore-break).
- Etat de santé inconnu.
- Etat physique et psychologique sous-évalué.

**Encadrement défectueux**

- Inexistant ou insuffisant (non-respect du nombre maximal d'élèves).
- Non diplômé (BE ou BF 2).
- Inorganisé.

**Défaut de surveillance**

- Manque de vigilance, de surveillance, d'attention,...
- Manque de conseil.
- Manque d'assistance.

**b - Pendant l'accident**

Absence de précautions pour éviter le sur-accident, avant et pendant l'intervention.

**c - Après l'accident**

**Secours défectueux**

- Manque de matériel.
- Matériel inadapté.

**Soins défectueux**

- Manque de matériel (ex : trousse de secours incomplète ou dont le contenu n'a pas été réapprovisionné).
- Soins défectueux (ex : mauvaise évaluation de l'état du blessé entraînant une aggravation de la blessure).

**Défaut d'identification de l'auteur de l'accident**

**Défaut d'identification de témoins**

**RESPONSABILITE PARTICULIERE A L'EGARD DES MINEURS**

La responsabilité de l'éducateur (ou d'un dirigeant) vis-à-vis d'un enfant est engagée à partir du moment où les enfants lui sont confiés par les parents, et se termine au moment où les parents viennent rechercher les enfants sur le lieu de l'activité.

**Si les parents sont en retard :**

- 1er cas : l'éducateur attend les parents.
- 2ème cas : une autorisation parentale permet à l'enfant de rentrer seul.
- 3ème cas : l'éducateur prévient la Gendarmerie.

En effet tout accident survenant à un enfant alors que les parents le croient sous surveillance peut entraîner la mise en cause de la responsabilité pénale, non seulement des éducateurs mais également des responsables du Club (Président) ou de l'Ecole de Surf.

**PREVENTION DES ACCIDENTS**

**La prévention des accidents au quotidien résulte de conduites simples à tenir pour chaque séance.**

- Donner des explications précises sur les dangers potentiels du site choisi : bancs de sable, courants, baines,...
- Mettre en place des procédures simples permettant d'orienter les élèves dans l'eau et de les rappeler au bord : Etablir un code de communication gestuel.
- Prévenir les traumatismes musculaires, tendineux et articulaires par une préparation adaptée
- Garder en permanence la totalité des élèves dans son champ visuel.
- Gérer individuellement la fatigue de chacun afin de prévenir les situations dangereuses. Raccourcir éventuellement la durée d'une séance si les conditions deviennent trop éprouvantes : froid, mer forte, courants,...
- Eduquer et conseiller les élèves sur des points concernant :
  - l'alimentation,
  - la déshydratation,
  - la protection contre les rayons de soleil.
- Rappeler éventuellement quelques consignes concernant le comportement attendu d'un groupe :
  - le respect d'autrui,
  - la solidarité,
  - le respect du site,
  - entretenir des échanges et la communication avec tous les membres du groupe,
  - le respect du matériel .

**PREVENTION DES PRATIQUES DEVIANTES**

**L'éducateur doit s'interdire toute pratique déviante, notamment à l'égard des mineurs :**

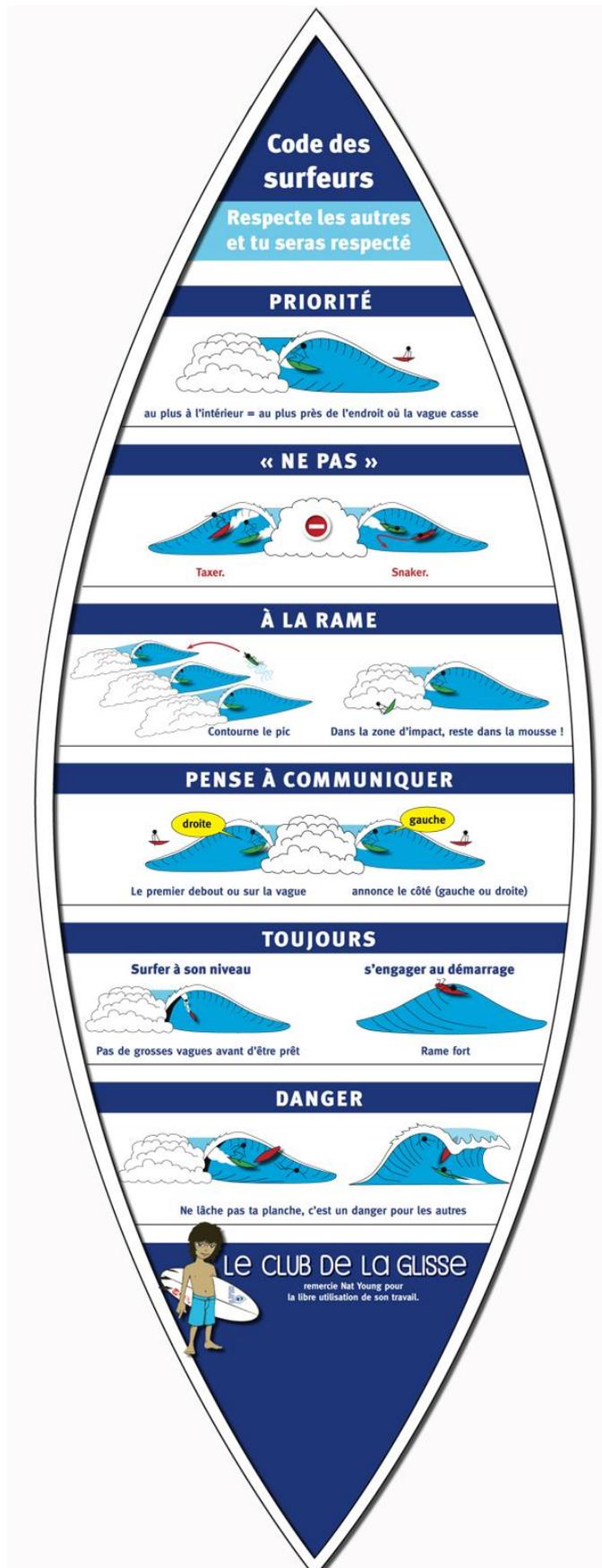
- prosélytisme : secta, religion,...
- dopage ou incitation à l'absorption de substances illicites : drogues, alcool,...
- attachements,
- attentats à la pudeur, etc.

Annexe XIII : Exemple d'échauffement global

ETAPES	MISE EN ROUTE (7 min)	ROTATION / DISSOCIATION (4 min)	RECEPTION / TONICITE (4min)	MISE à l'eau
<b>EXERCICES</b>	<b>Course variée</b> et / ou <b>Jumping leash</b> : 4 à 5 séries de 30 sauts (pieds joints et alternés) en variant la vitesse entre chaque série.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Echauffement cervicale et membres supérieurs</li> <li>• Dissociation souple</li> <li>• Dissociation active</li> <li>• Dissociation départ au sol</li> </ul> <p>15 répétitions par exercice</p>	<p>Sauts alternés Sauts flexion-extension Sauts demi-tour Sauts avant-arrière</p> <p>12 à 15 répétitions par exercice</p>	<p>Rame progressive Première vague sans manœuvres.</p>

Leash : « Accessoire utilisé en sport de glisse pour relier le sportif à sa planche afin qu'il récupère cette dernière plus facilement après une chute ».

Annexe XIV : « Le code des surfeurs » d'après Lacanau info prévention



# 5 RÈGLES POUR SURFER EN TOUTE SÉCURITÉ



les incontournables du surf →

Je sais nager. I use to swim.  
Je surfe toujours avec un leash. I always surf with a leash.  
C'est mieux avec une combinaison. Better with a wetsuit.



1

## Surfe à ton niveau

Surf at your level

**Tu es débutant** You are a beginner

- Reste dans les mousses ou les petites vagues Stay in foams and little waves
- Utilise une planche en mousse Use a foamboard
- Ne surfe pas dans les rouleaux de bord Do not surf in shore break
- Protège ta tête en cas de chute Protect your head if you fall

## Ne panique pas si tu es pris par le courant

Do not panic if you are in current



2

- N'essaie pas de revenir au bord à la nage - Do not try to go back on the beach swimming
- Reste sur ta planche - Stay on your surfboard
- Agite les bras pour alerter les secours - Shake your arms to aware lifeguards

## Surfe malin

Be smart

- Choisis des vagues adaptées à ton niveau Choose waves regarding your level
- Choisis des spots peu fréquentés Choose unfrequented spots
- Ne surfe jamais par temps d'orage Never surf during thunderstorm
- Protège-toi du soleil Protect yourself from sun
- Utilise de la crème solaire Use sunscreen



3

## Respecte les zones de baignade

Respect swimming zones



4

## Respecte les règles de priorité et de convivialité

Respect priority and friendliness rules

**Règles de base : 1 vague, 1 surfeur** - Basic rule: one wave, one surfer

- Le surfeur le plus à l'intérieur du déferlement est prioritaire  
The surfer the closest to peak has the priority
- Ne pars pas sur une vague s'il y a quelqu'un devant  
Do not take the wave if there is someone on it
- Ne lâche pas ta planche en faisant des « canards »  
Do not let your surfboard aside while ducking
- Évite les collisions; contourne la zone de déferlement pour te rendre au large  
Avoid collision; paddle out beyond the break



5

Pour que le surf reste un plaisir, rendez-vous dans le réseau des clubs affiliés et des écoles labellisées de la fédération française de surf, sur [www.surfingfrance.com](http://www.surfingfrance.com) et sur [www.ecolefrancaisedesurf.fr](http://www.ecolefrancaisedesurf.fr)

Annexe XVI : Entretien semi-directif avec un moniteur des écoles de surf

**Présentation/Formation :**

Quelle est votre école de surf ?

C'est ■ Après moi je ne suis pas le gérant, je suis salarié.

D'accord. Vous êtes salariés depuis longtemps dans cette école ?

Bah après j'ai commencé il y a... Là ça va faire 3 ans, mais sinon y'a 10 ans, j'avais commencé les 5 premières années.

D'accord

En gros, ça va faire 10 ans que j'enseigne quasiment.

D'accord. Combien de cours par semaine vous faites avec les adhérents de l'école à peu près ?

Après j'ai les gros... j'ai... Donc les groupes ou bien ceux du centre de perfectionnement ? Ben en fait en gros, je vais vous dire de planning

Oui allez y

Ça sera plus simple. Le lundi je suis off, le mardi j'ai ■ au ■

Ah d'accord.

C'est un comité d'entreprise je les ai de 12h à 14h.

Donc ça ce sont des adultes ?

Oui, ça ce sont des adultes

Ah d'accord

Ouais, donc eux je les ai. Et ça peut arriver que le matin, avant de commencer ou un peu plus tard le soir si j'arrive à caler des créneaux, j'ai un cours particulier le mardi en plus. Ensuite après, le mercredi après-midi, de 14h à 16h, là j'ai un collègue à ■

Ok d'accord

Ensuite après le jeudi, le jeudi j'ai ■. Alors, ■ ce sont des brestois. Alors j'ai eu les ■ c'était les jeunes un peu, entre guillemet en réinsertion. Du coup je les ai eus une partie de l'année eux. Et sinon, là récemment j'ai ■, c'est ■ le jeudi aussi.

Ok d'accord

Et après le vendredi j'ai encore ■ Après par contre le samedi j'ai le centre de perfectionnement que je peux avoir... Après là le samedi avec le centre de perfectionnement j'ai 3 créneaux de 2h donc j'ai 6h le samedi. Et après le dimanche je peux avoir, 3 ou 4 créneaux, de 2h. Donc heu... ça me fait 8h le dimanche aussi, ça fait pas mal.

D'accord. Donc globalement les gens viennent 1 à 2 fois par semaine... ?

Oui voilà. Après ■ ils viennent, après ce n'est pas forcément tout le temps les mêmes groupes quoi. Y'en a qui viennent le mardi et le vendredi. Ça peut arriver que j'aie le dimanche aussi ■ parce que j'ai les familles aussi

D'accord, vous avez une clientèle variée alors

Bah oui, on a plein de monde, et puis nous on essaye de refaire développer encore plus l'activité avec mon collègue là. Moi je suis revenue dans le secteur parce qu'avant j'avais quitté l'école de surf parce que ben voilà, ça ne gagnait pas assez. Et là il m'a fait une promesse d'embauche du coup j'essaye d'amener un maximum de clients aussi

Ok, ça marche. Au niveau des âges des adhérents et des clients, quels sont les plus jeunes et quels sont les plus âgés à peu près en âge ?

Alors ça va de... Alors il y a l'été aussi. Warf, ça va de 5 ans jusqu'à aller je dirai jusqu'à 50 ans, au max hein, vraiment au max.

Du coup, parmi tous ces gens-là, quels sont les plus à risque d'avoir des douleurs d'épaule, selon votre expérience ?

Selon mon expérience, douleurs d'épaule, heu... Entre... A partir de 30-40 ans, 50.

Les plus âgés ?

Ouais les plus âgés. Après il peut y avoir des gens qui ne font pas de sport, qui sont en surpoids. Et ça m'est déjà arrivé, la fille elle faisait 100kg ou plus et elle a sauté de son surf, les pieds joints sur le sable et elle s'est tordu la cheville quoi.

D'accord. Vous, quelle est votre rôle au sein de l'école de surf ?

Bah moi après là, au sein de l'école de surf, du coup c'est heu... Comment dire, c'est... Bah déjà au niveau du centre de perfectionnement c'est faire évoluer les jeunes, les amener par la suite en compétition. Les coacher aussi pour les amener vers des sponsors et vers d'autres coachs vers la torche. Et après sinon, mon rôle aussi, pour les gens qui débutent c'est les amener au, le plus loin possible en ayant une pédagogie aussi. Sinon au niveau de l'école j'ai pas mal de responsabilité au niveau administratif aussi...

OK. Pour en arriver là, vous avez fait quelle formation ?

Moi à l'époque j'avais passé un brevet d'état au sables d'Olonnes.

C'est le BPJEPS ?

Ouais le BPJEPS, ça remonte d'ailleurs.

Et aux sables d'Olonnes ? D'accord parce que les gens ici m'ont plus parlés de Quiberon.

Ouais il y en a un aux sables d'Olonne et y'en a un à Hossegor aussi

Il n'y en a que 3 ?

Non après je pense qu'il y a d'autres formations. Après je sais que les bretons ils vont surtout à Quiberon, ça s'est installé récemment. Et après heu... Sinon, ceux qui sont dans le sud-ouest ils restent dans le sud-ouest en général. Ou alors des bretons qui

veulent surfer des bonnes vagues toute l'année ils vont dans le sud-ouest. Mais après c'est un petit peu plus compliqué de l'avoir dans le sud-ouest je crois. Ils prennent en priorité des gars qui sont bons et qui sont de là-bas, du terroir aussi je pense.

Ah ouais d'accord. Et c'était en quelle année à peu près ?

Warf, c'était en 2005 je crois, 2005.

Du coup dans votre formation aux sables d'Olonne, est ce que vous avez eu des notions de prévention, des douleurs, de santé, de blessures, etc...

Oui oui, j'avais eu des préventions là-dessus ouais, parce qu'on voyait le corps humain, l'anatomie, etcétera donc on avait pas mal de prévention là-dessous ouais.

Dites m'en un peu plus, il y avait quoi ?

Bah prévention sur heu... Sur les risques encourus en surf. Par exemple qu'est ce qui peut arriver quand on prend une vague ou qu'est ce qui peut arriver après. Justement par rapport à la fille, qui s'est fait mal à la cheville, ou quelqu'un qui s'est fait mal à l'épaule. On essaye préventivement, enfin, ce n'est pas aussi poussé qu'un kiné, mais on essaye de bien échauffer les élèves, de bien les étirer pour qu'ensuite il y ai moins de risques dans l'eau.

D'accord. Donc ça, c'est appris là-bas ?

Ah ouais ça j'ai appris là-bas. De toute façon au début la base c'est surtout la sécurité et tout ce qui est relié au corps entre guillemet, s'il arrive un problème

Donc étirements, échauffements, ils vous coachent un petit peu là-dessus, ils vous briefent de façon à ce que vous les fassiez après dans votre école ?

Ouais, voilà

OK, ça marche. Est-ce que vous pensez que c'est suffisant comme notions ? Ce n'est pas un jugement de valeur, c'est plutôt votre ressenti par rapport à la formation.

Par rapport à la formation que j'avais fait à l'époque, ouais franchement... ouais franchement ils étaient bons. En fait ils étaient vraiment derrière nous et tout. Ça a duré longtemps. Ce n'est pas une formation juste comme ça quoi.

Ok

Ça fait déjà pas mal de temps ouais, mais à l'époque je me rappelle que c'était bien poussé quand même

### **Blessures :**

Ok, très bien. Au niveau des blessures, est ce que les adhérents de l'école ou ceux que vous suivez, vous ont déjà fait part, ou est-ce que vous avez remarqué des douleurs ou des blessures au niveau des épaules ? Suite à la pratique du surf.

Non... Après, ils ne m'ont pas fait part directement, mais c'est déjà arrivé que pendant un cours, bah, c'est déjà arrivé qu'un élève se blesse par exemple... Bah ce n'est même pas forcément pendant le cours. C'est par exemple quelqu'un qui en dehors du cours, qui a sa planche de surf et il n'est pas allé dans une école, on ne lui a pas expliqué les

règles de priorité, les notions etc... Il surf la vagues et admettons le surf il part sur un de mes élèves et pas de chance l'aïeron tombe sur... La dame s'était ouvert la crâne carrément, c'était allé jusque dans la boîte crânienne.

Ok. Et au niveau musculaire, articulaire ?

Après musculaire ? Ouais, si, il y aura toujours des gens qui se plaindront... heu après musculaire non je n'ai pas trop eu. Non les gens ne me disent pas directement. Après, si ! Ils me disent qu'ils ont des courbatures le lendemain forcément, ils ont des bonnes crampes. Après moi je leur dis de bien s'étirer avant, avant, après l'effort, de bien boire etc... mais vu qu'ils n'ont pas l'habitude ! Ça peut être des parisiens qui surfent une fois dans l'année, ils vont surfer et forcément ils n'ont pas l'habitude de jouer avec ces muscles-là, alors du coup ils attrapent des crampes.

Ah oui d'accord, d'accord. Et vous et votre entourage ?

Bah moi et mon entourage, on est cassé de partout.

(rire)

Moi je suis un casse-cou dans l'âme donc bon (rire). C'est ouais, les torticolis, parce que là je suis en repos et tout parce que j'ai eu mal.

Lié au surf ?

Ouais lié au surf surement. Le dos pareil, au judo j'ai pris une grosse boîte alors. En fait il y a longtemps, je crois il y a 5 ans. J'ai touché le fond violemment et j'ai fini aux urgences, j'étais sous morphine et tout. Depuis j'ai toujours mal à cet endroit-là. Du coup ça a contracté, au niveau du muscle qui a tapé tellement fort que c'est allé dans la colonne en haut à gauche quoi.

Ok d'accord

Mais cette douleurs-là, elle revient au moment où j'ai fait un peu d'effort, où je suis mal positionné alors heu... ce muscle-là est tellement écrasé je pense que...

Oui, il y a eu un traumatisme

Ouais. Après c'est pareil, le visage un peu en surf, j'ai eu des points de suture en cognant le fond. Après vous allez sur quelqu'un, je ne suis pas le gars le plus clean non plus (rire, rire)

(rire) oui je vois ça !

(rire)

**Prévention :**

Est-ce que vous incluez des temps de prévention avant les séances ?

Des temps de prévention c'est-à-dire ? Par rapport aux risques encourus c'est ça ?

Oui, voilà. Donc vous m'avez parlé d'échauffement, étirements. Qu'est-ce que vous faites ? Comment vous les faites ?

Bah après au niveau des échauffements... Après les échauffements c'est sûr, le cours ça dure 1h30 donc en échauffement on est à 5 minutes à peu près.

Ok

Après en étirements on est à 5 minutes

Vous faites échauffements puis étirements d'affilé ?

Ouais on fait les échauffements et après les étirements ouais bien souvent. On court sur la plage, on fait des monté de genoux, talons fesses, des pas croisés, des pas chassés, en avant, en arrière. Du gainage. Et après la tête on essaye de descendre du haut du corps vers le bas du corps.

D'accord. Qu'est-ce que vous faites au niveau des épaules ?

Au niveau des épaules on étire les bras assez loin en grand. On fait des ronds. Alors vous allez me faire des petits cercles, des grands cercles vous étirez bien. Alors ensuite après on fait le bassin, on fait tourner le bassin, un peu comme le oulaoup. Après on fléchit les genoux, on fait des rotations avec les genoux. Après on fait les chevilles, on fait des rotations dans le sable avec les chevilles et en même temps on fait les poignets aussi avec la rotation.

D'accord ok

Pareil là par contre on commence par la tête. J'ai oublié de dire la tête au début. On commence par la tête. Je sais que y'en a ils font carrément tourner la tête, moi je ne fais pas. Je fais en bas, en haut, à gauche, à droite.

Ok d'accord. Donc échauffement plutôt global ?

Ah ouais, vraiment global, parce que c'est vrai que les gens, ils veulent consommer du surf entre guillemet. Et après ouais voilà. La récemment j'avais envie de faire travailler un peu la respiration

Ouais super

Et la respiration, il n'y a pas beaucoup d'école à faire ça, je pense qu'il y a des trucs à faire là-dessus.

Ah très bien...

Ouais, là je fais par exemple : inspirer – bloquer – et souffler. Bah moi j'apprends ça quand on a des exercices entre guillemet, après moi je n'ai jamais fait de sophrologie quoi que ce soit, mais bon, moi je trouve qu'au niveau concentration, de trouver une certaine sagesse en inspirant bloquante et respirante. En allant dans l'eau, dans un endroit un peu zen, je trouve que c'est pas mal aussi.

Ok. Et les étirements du coup vous faites après, donc avant d'aller dans l'eau ?

Heu les étirements ouais, on les fait avant d'aller dans l'eau.

Ok. Et épaule vous m'avez dit, vous envoyez les mains en avant.

Ouais alors les épaules c'est bah on met les bras en croix et on fait des ronds comme ça, on fait des cercles en même temps. Ou un a un quoi. Ça dépend quoi.

Ok. Et ça c'est ce qu'on vous a montré aux sables d'Olonne ?

Ouais après ils nous avaient peut-être montré d'autres trucs à l'époque mais bon. Après je pense que chaque élève qui sort de formation et qui rentre dans une école, bah leur gérant entre guillemet. Soit ils écoutent leur gérant, soient ils écoutent pas leur gérant mais en général je pense que le gérant il sait les étirements. C'est le gérant, les gars essayent de suivre quoi.

D'accord. Vous c'est votre cas ?

Moi c'est mon cas je pense et après, je ne me suis pas encore plongé dans les étirements etc...

D'accord, non mais c'est super. Donc pour vous quel est l'intérêt de mettre en place des petits temps de prévention avant d'aller surfer ?

Moi surtout, tout ce qui est prévention là, en fait c'est niveau sécurité. Moi si je fais tout ça aussi, c'est pour me couvrir s'il arrive un problème dans l'eau, un pépin, si je dois prévenir les parents sur ce qui est arrivé. Je préfère me couvrir en amont. Pour dire ce que j'ai fait entre guillemet. Et même pour l'élève après comme ça il n'est pas non plus frustré, bloqué, s'il veut continuer le surf quoi. Moi je n'ai pas envie que mon élève ait une douleur dès le début non plus quoi.

### **Interdisciplinarité :**

D'accord. Est-ce que vous voyez une collaboration avec les professionnels de santé. Est-ce que vous voyez une collaboration possible avec des kinés ?

Après, dans le milieu et tout moi je sais que... je pense peut-être d'autres écoles oui... Après moi je sais que mon patron, il est, il a tellement de choses à penser, il a tellement de choses à faire que... forcément entre guillemet, après je dis la vérité. Après les écoles à l'heure actuelle, je pense que les écoles elles ont envie de faire du chiffre quoi. Alors est ce qu'elles pensent en amont à des formations kiné et tout, je ne pense pas dans un premier temps. Après moi j'avais pensé un petit de yoga vous voyez ?

Oui

Par exemple quelqu'un vient donner un cours de yoga en plus... Je crois que mon patron était intéressé par le yoga. Il ne m'a pas parlé de kiné, mais a un moment je croyais qu'il y avait une fille qui avait passé son diplôme pour faire du yoga, mais en fait elle est kiné aussi mais moi je pense que le yoga, il y a quelque chose à jouer là-dessus.

D'accord, c'est vrai que ça pourrait être intéressant d'allier un petit peu les deux

Après oui, c'est ça, c'est plus ce côté-là. Après proposez, vous pouvez demander à ■■■ ou ■■■ qui ont des écoles aussi.

Oui j'ai demandé à ■■■

## Outils de communication :

Alors, pour sensibiliser un plus grand nombre de personnes, est ce que vous voyez des petites stratégies de prévention ?

Heu... Alors je ne sais pas trop.

Je pensais à des livrets, des flyers à disposer dans les écoles de surf. Est-ce que vous voyez un intérêt là-dedans ?

Ouais si les flyers je pense. Quand on distribue des flyers à des gens ça les intéresse ! Ça pourrait impacter les gens un peu plus ouais ouais ! Surtout moi je pense, surtout l'été, quand il y a une, parce que souvent il y a une maintenance quoi dans les écoles de surf. Donc je pense que là-dessus ça peut impacter. Après l'hiver, c'est notre parole qui joue le plus, on peut donner aussi aux élèves, mais on a moins de présence entre guillemet dans le bureau dans l'arrière-saison quoi.

Oui c'est ça. C'est plus l'été quand il y a un plus grand nombre de personne

Ouais, là il y a quelqu'un au bureau et tout donc là ça peut impacter plus les gens.

Et dans le club, est ce que vous avez des affiches, avec des échauffements types ?

Non, franchement on n'a rien du tout

C'est une communication orale ?

Ouais, après c'est communication orale. Après on a sur les règles de priorité et tout ça mais sur les échauffements, non on n'a rien.

Ok. Vous y voyez un intérêt ?

Heu... ouais c'est sur bha oui forcément, il y a un intérêt là-dessus. Sur le niveau sécuritaire même pour l'élève c'est sur ouais.

Et c'est vrai qu'après ça vous permet de vous couvrir vous, de dire que vous aviez fait les échauffements comme vous disiez tout à l'heure, s'il arrive un pépin

Ouais ouais c'est vrai. Et puis découvrir son corps aussi pour les gens quand c'est un petit peu plus poussé. S'écouter soi-même aussi c'est bien.

Ok d'accord. Est-ce que vous avez des attentes en particulier envers les kinés ?

Après les attentes envers les kinés heu... Ouais non je pense que les kinés ouais... Après là par exemple moi je vais aller voir l'ostéo encore une fois de plus, ou je vais aller voir le kiné. En fait moi je vais souvent voir le kiné après la saison, mais... c'est vaste. Les attentes... Ouais proposer... Ouais je pense qu'il y a une carte à jouer pour proposer par exemple aux moniteurs entre guillemet, par exemple envoyer votre flyers à une école. Mais après ce qu'il y a c'est qu'il y a tellement de kinés sur place. Je pense que les gens vont directement voir les kinés dans les cabinets quoi

Oui, et avant de se blesser ?

Ouais voilà, c'est ça ouais. Je pense qu'il y a une option là-dessus. Déjà 1 : gestes préventifs et après la personne va voir le kiné, si elle veut aussi. Moi je sais que si j'ai un kiné à voir je n'irai pas jusqu'à Brest parce que j'habite à ■■ donc je vais au kiné le plus proche.

**FIN DE LA DISCUSSION**

NOM : LEBRET

PRENOM : AMBRE

TITRE : Quelles préventions adapter pour les pathologies d'épaule des surfeurs occasionnels bretons ?

*Introduction:* Surfing is a widespread nautical discipline that causes many chronic shoulder injuries such as tendonopathies or labrum lesions. Prevention of these pathologies seems essential because of the explosion of the number of surfers.

*Method:* Semi-structured interviews are conducted with instructors from surf schools and physiotherapists in order to highlight the prevention already done by these professionals. The communication's tools and the principle of professional collaboration are approached in these interviews.

*Results:* Few prevention tools actually exist. And they are more a legal obligation than a real public health mission.

*Discussion:* In view of the analysis of the results, the intervention of a physiotherapist in the initial training of the instructor can be a first step towards primary prevention and interdisciplinarity.

*Introduction :* Le surf est une discipline nautique très répandue qui cause de nombreuses lésions chroniques d'épaules telles que des tendinopathies ou des lésions du labrum. La prévention de ces pathologies semble essentielle étant donné l'explosion du nombre de pratiquants.

*Méthode :* Des entretiens semi-directifs sont mis en œuvre auprès de moniteurs des écoles de surf et de masseurs-kinésithérapeutes de façon à mettre en évidence la prévention actuellement réalisée par ces professionnels. Le recueil de donnée met en évidence les outils de communication envisageables ainsi que le principe d'une collaboration professionnelle.

*Résultats :* Peu d'outils de prévention sont mis en place. Ceux existant répondent plus à une obligation légale plutôt qu'à une réelle mission de santé publique.

*Discussion :* Au regard de l'analyse des résultats, l'intervention de masseurs-kinésithérapeutes dans la formation initiale des moniteurs peut alors être un premier pas vers la prévention primaire et l'interdisciplinarité.

KEYWORDS : Surf, prevention, shoulder, collaboration, communication tools

MOTS CLES : Surf, prévention, épaule, collaboration, outils de communication

INSTITUT DE FORMATION EN MASSO KINÉSITHÉRAPIE

22 avenue Camille Desmoulins 29238 BREST CEDEX 3

TRAVAIL ECRIT DE FIN D'ETUDES – ANNEE 2019

